see more please visit: https://homeofpdf.com

船员实用英语系列丛书

# 简明船舶结构英汉图解词典

## A Handbook of Name and Pictures for Ship Construction with Chinese and English Illustrations

沈　华　编

大连海事大学出版社

ⓒ沈　华 2002

图书在版编目（CIP）数据

简明船舶结构英汉图解词典 = A Handbook of Name and Pictures for Ship Construction with Chinese and English Illustrations / 沈华编 .—大连：大连海事大学出版社，2002.10

（船员实用英语系列丛书）

ISBN 7-5632-1661-1

Ⅰ.船… Ⅱ.沈… Ⅲ.船体结构－图解词典－英、汉 Ⅳ.U663-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2002）第 025878 号

大连海事大学出版社出版

地址：大连市凌水桥　邮编：116026　电话：4728394　传真：4727996

http://www.dmupress.com　E-mail:cbs@dmupress.com

大连海事大学印刷厂印装　大连海事大学出版社发行

幅面尺寸：140 mm×203 mm　印张：

字数：　千字　印数：1～　册

2002 年 10 月第 1 版　2002 年 10 月第 1 次印刷

责任编辑：姜建军　版式设计：晓　江

封面设计：王　艳　责任校对：曈　目

定价：　元（平装）

元（精装）

see more please visit: https://homeofpdf.com

# 前　言

自 1997 年先后做过“远洋船员如何适应现代的英语要求”、“航海院校英语教学如何适应 STCW”、“对我国远洋船员英语语言能力评估”等课题之后，我们发现在评估过程中大多数船员有一个共同愿望是，航海院校的英语教师或专业教师能不能在最短的时间内搞出一套适应船员特点的实用性很强的教材和参考书系列，以满足船员对英语提高的需要。于是自 1998 年起我们先后撰写了《船舶驾驶员实用英语口语》、《船员应对船东面试指南》、《实用航运业务英语函电》等书籍，以满足广大船员的需要。

此后有不少船员同志来信或来电希望我们进一步扩展领域，形成一套能为船员所用的系列性的、有参考价值的船员英语方面的丛书，以更好地满足航海人员在日益激烈的船员劳务市场上立足的需要。为此，我们与许多业内专家合作，准备在今后的一两年内陆续出版《船员实用英语系列丛书》，以给读者一个满意的答卷。

该丛书以英语语言为载体来传递最新的航海科技、技能、信息，强调“实用性、专业性、知识性”，主要涉及到目前航海英语教学和专业教学相重合的知识点，而且该知识点又是近年来的热点，如 PSC、ISM 等等。该丛书力求以英语语言为支点、以专业知识为杠杆、以船员和现实需要为契机，使之成为学习专业英语的有较高实用价值的丛书。

该丛书希望打破传统的英语学习和教学模式，“学为所用、学有所用”。期望船员能在短期内在专业和英语两方面都有所提高，以适应国外船东面试和外派的需要。

**张晓峰**

2001 年春于大连

# 编者的话

在我国加入 WTO 之后，船员劳务市场正处在进一步开放和与国际接轨的新阶段，广大船员将走出国门，参与国际劳务市场的竞争。在这个时候，有一部关于船舶结构方面的图文并茂、通俗易懂和英汉对照的工具书，已经成为广大船员的迫切愿望。

本书编写的宗旨是，能够较全面地反映各种类型船舶结构特点，并力求从适合船员使用的角度出发进行选材和组织，使其内容具体，图示生动和形象。

运输型船舶是本书向读者介绍的主要船型，除此之外，本书还对高速船舶和一些辅助船舶及工程船舶做了介绍；在技术名词和技术术语的翻译上，力求通用、规范和符合国家标准。

希望本书也能成为广大航海院校师生，以及从事船舶修造、货运业务和企业管理等方面的工作人员的挚友，能为他们的工作和学习带来一定的帮助。

由于编者的水平和学识有限，书中难免有不少错误和不足之处，恳请读者指正和提出宝贵意见。

**编　者**

2002 年 4 月

于大连海事大学

see more please visit: https://homeofpdf.com

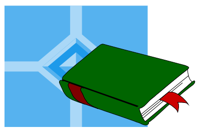
# 使用说明

1. 本词典是一本船体结构图解说明词典，内容按照结构图由大到小、从总体到局部的方式排列。但是，由于不同类型的船舶，其船体结构既有相同之处，又有不同之处，建议读者在使用本词典之前，可仔细地阅读本书的目录，然后根据书后给出的“**例图总汇**”中的例图标题后所示的页码，找到您想查阅的某种类型船某部位船体结构的详细图示和说明。

2. 杂货船（也称普通货船）的结构具有代表性，其他类型的运输船舶结构都是从杂货船演变而来。所以，大部分技术名词和术语都可以在杂货船中找到。

3. 在例图中，各个细节都用指示线引出，并用带圆圈的数字①、②… 给以标号，按一定的顺序排列。在对应的例图说明中，各个细节的中文名称按给定标号的数字顺序排列给出，并同时给出相应的英文译名。

4. 本词典还给出“**名词术语英汉对照索引**”和“**名词术语汉英对照索引**”两个检索途径。读者可以方便地根据名词术语的汉语拼音音序，从中文名词查到其英文译名；或相反，根据英文单词字母的排序，从英文名词查到对应的中文名词。



see more please visit: https://homeofpdf.com

# 目　录

**1 船舶的种类……………………………………………………1**
1.1 货船……………………………………………………1
1.2 辅助船……………………………………………………8
1.3 工程船……………………………………………………10
1.4 高速船舶……………………………………………………16
1.5 海洋油气开发设施……………………………………………19
**2 船舶总体构造……………………………………………………22**
2.1 船舶尺度……………………………………………………22
2.2 杂货船……………………………………………………26
2.3 散货船……………………………………………………41
2.4 油船……………………………………………………43
2.5 液化气船……………………………………………………52
2.6 集装箱船……………………………………………………56
2.7 滚装船……………………………………………………62
2.8 客货船……………………………………………………67
2.9 渔船……………………………………………………72
2.10 拖船……………………………………………………78
2.11 破冰船……………………………………………………80
2.12 游艇……………………………………………………84
2.13 快艇……………………………………………………89
2.14 水翼船……………………………………………………93
2.15 气垫船……………………………………………………95
2.16 帆船……………………………………………………97
2.17 舢板……………………………………………………99



**3 船体结构……………………………………………………103**
3.1 船体结构形式……………………………………………………103
3.2 船首结构……………………………………………………108
3.3 船尾结构……………………………………………………116
3.4 舷侧结构……………………………………………………122
3.5 船底结构……………………………………………………128
3.6 甲板结构……………………………………………………135
3.7 舱壁结构……………………………………………………140
**4 货舱和舱口盖构造……………………………………………………145**
4.1 杂货船货舱结构……………………………………………………145
4.2 散货船货舱结构……………………………………………………155
4.3 集装箱船货舱结构……………………………………………………158
4.4 油船货舱结构……………………………………………………164
4.5 液化气船货舱结构……………………………………………………170
4.6 货舱舱口盖结构……………………………………………………173
**5 机舱和轴隧构造……………………………………………………181**
5.1 机舱构造……………………………………………………181
5.2 轴隧构造……………………………………………………189
**6 起货机构造……………………………………………………194**
6.1 轻型吊杆……………………………………………………194
6.2 重型吊杆……………………………………………………202
6.3 起重机……………………………………………………204
**7 舵和螺旋桨……………………………………………………211**
7.1 各种类型舵的结构……………………………………………………211
7.2 舵设备……………………………………………………216
7.3 螺旋桨……………………………………………………221
**8 锚和系缆设备……………………………………………………225**
8.1 各种锚的结构……………………………………………………225

see more please visit: https://homeofpdf.com


8.2 其他锚设备……………………………………………228

8.3 系缆设备……………………………………………236

**9 救生和消防设备………………………………………242**

9.1 救生艇设备……………………………………………242

9.2 救生筏……………………………………………248

9.3 个人救生设备……………………………………………252

9.4 固定水灭火系统……………………………………………254

9.5 固定二氧化碳灭火系统……………………………………………256

9.6 固定干粉灭火系统……………………………………………259

9.7 固定泡沫灭火系统……………………………………………260

9.8 可移动消防用具……………………………………………261

**10 防水和堵漏设备………………………………………266**

10.1 防水设备……………………………………………266

10.2 堵漏设备……………………………………………269

**11 减摇设备………………………………………274**

11.1 舭龙骨……………………………………………274

11.2 减摇水舱……………………………………………274

11.3 减摇鳍……………………………………………277

**12 驾驶室和船员舱室布置………………………………………279**

12.1 驾驶室内布置……………………………………………279

12.2 船员舱室内布置……………………………………………282

例图总汇……………………………………………**289**

名词术语英汉对照索引……………………………………………**301**

名词术语汉英对照索引……………………………………………**343**

参考文献……………………………………………**382**

see more please visit: https://homeofpdf.com



# 1 船舶的种类

# (Types of Ships)

船舶的种类很多，通常可根据其用途进行划分，有时也根据需要按不同的要求进行划分。

按航区(navigation area)划分，可将船舶分为极区船(arctic ship)、远洋船(ocean going ship)、沿海船(coastal vessel)和内河船(inland waterways vessel)。

按航行状态(navigation configuration)划分，可将船舶分为排水型船(displacement ship)和动力支撑型船(dynamic supported craft)。

按机舱(engine room)位置划分，可将船舶分为中机型船(amidships engined ship)、艉机型船(stern engined ship)和中艉机型船(amidships/stern engined ship)。

按甲板（deck）的层数划分，可将船舶分为单甲板船（single decked ship）和多层甲板船（multi-decked ship）。

按上层建筑(superstructure)划分，可将船舶分为三岛型船(three island vessel)和平甲板型船(flush deck vessel)等。

从航运生产实际和船员作业需要出发，本书主要按船舶的用途进行区分。

## 1.1 货船

货船(cargo ship)一般称为运输船舶，是按用途及承运的货物的种类进行区分的。

**（1）杂货船(general cargo vessel)**

主要从事各种包装或无包装的非大宗货物运输的船舶，又称



为普通货船，这是最基本的一种货船船型。该类型船的货舱一般分为两层或多层，货舱口处设有起货设备，此类船舶的优点是对货物种类和码头条件的适应性强，但缺点是装卸效率不高。杂货的批量受到货源的限制，此类船舶的载重量一般在 1 万～2 万吨左右（见图 1.1.1）。

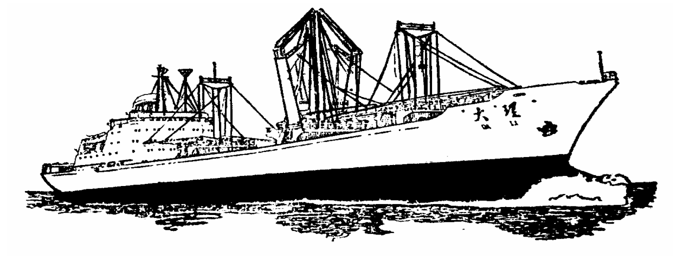


**图 1.1.1 杂货船**

**（2）固体散货船(solid bulk cargo carrier)**

专门从事大宗固体散装货物，如谷物、矿砂、水泥和饲料等运输的船舶。这类船舶多为单甲板尾机型船。根据运输货物的种类和船舶结构形式的不同，此类船舶又可进一步分为通用型散货船、专用型散货船和自卸式散货船。此类船舶一般有固定的航线，在国际海上货物运输中占较大的比例（见图 1.1.2）。

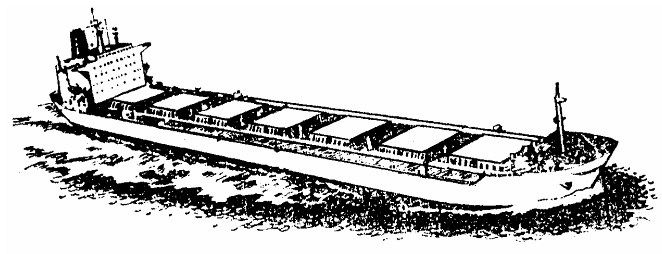


**图 1.1.2 固体散货船**

**（3）液体散货船(liquid bulk cargo carrier)**

专门从事大宗液体散装货物的运输船舶。按液体性质不同，

此类船舶又分为油船（专门运输原油或成品油的船舶，见图 1.1.3 a）、液化气船（专门运输液化石油气或液化天然气的船舶，见图 1.1.3 b）和液体化学品船（见图 1.1.3 c）。此类船舶多为单甲板尾机型船。液体散货船在数量和运量上占世界海运中相当大的比例。

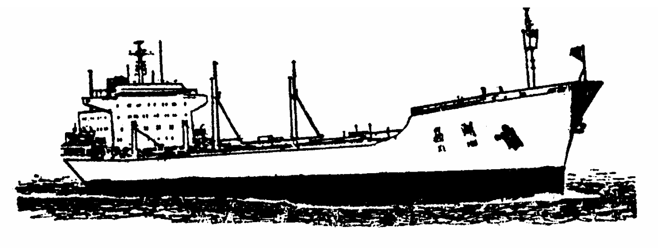


**图 1.1.3 a 油船**

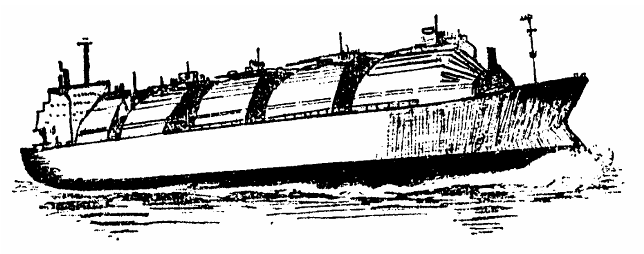


**图 1.1.3 b 液化石油气船**

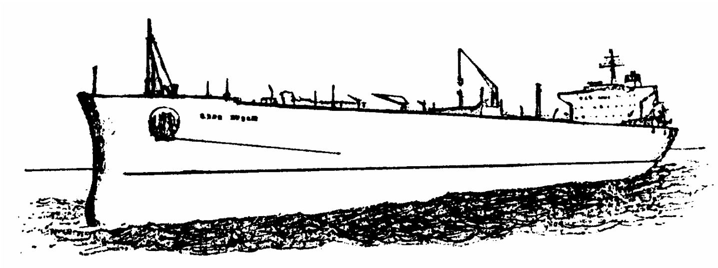


**图 1.1.3 c 液体化学品船**

see more please visit: https://homeofpdf.com



油船的货舱中设有纵向舱壁，以减少自由液面的影响，并增加船体的纵向强度。现代油船采用双层船壳结构，大型油船有较大的干舷，一般不设艏楼，在甲板下设有纵向通道。

石油气的主要成分是丙烷。液化石油气船有常温下加压液化和常压下冷冻液化两种。中小型船多采用常温下加压液化，其货舱为球形或圆柱形耐压容器。天然气的主要成分是甲烷，在常压下的液化温度大约为－164℃，因此，液化天然气的船的货舱需用耐低温耐压力的材料制造，并装有隔热装置。

液体化学品船的外形和内部构造与油船相似。因装运的货物多为有毒、易燃和强腐蚀物质，货舱多采用不锈钢材料制造。

**（4）集装箱船(container ship)**

专门从事集装箱运输的船舶，舱内和舱面专为装运集装箱而设计，也称为全集装箱船。集装箱船一般不设装卸设备，利用岸上集装箱装卸桥进行集装箱的吊装和吊卸作业。集装箱船一般为尾机型或中尾机型船舶。集装箱船的装卸效率高，船舶的航速也较高，多在 20 kn 以上。

集装箱船以装箱数作为船舶大小的标志，TEU 为一个国际标准集装箱单位，大型集装箱船的装箱数已达 7 000 TEU。集装箱船一般采用班轮运输方式（见图 1.1.4）。

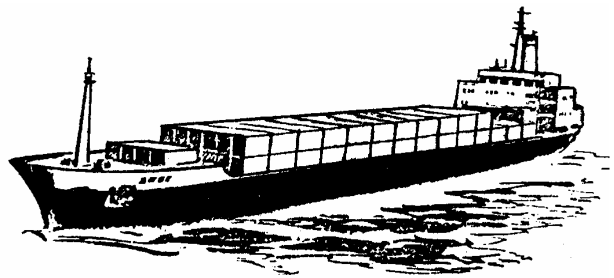


**图 1.1.4 集装箱船**

**（5）滚装船(Ro/Ro ship)**

凡是借助于轮子滚上滚下进行装卸，不需要用起重设备进行

see more please visit: https://homeofpdf.com



吊装或吊卸的船属于滚装船的范围。但国际上规定 400 总吨以上，可以载客 12 人以上的客、货滚装船以及专用于汽车和各类车辆运输的载车船，称为滚装船。滚装船的上层建筑高大，货舱内设有多层纵通甲板，车辆可通过坡道或升降机进入上下舱内。滚装船装卸效率较高，但舱容利用率低（见图 1.1.5）。

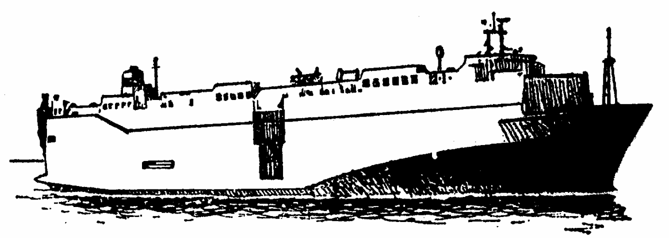


**图 1.1.5 滚装船**

**（6）特种货物运输船(special cargo vessel)**

此类船舶专为运输特种货物设计建造的，如木材运输船（timber carrier）和冷藏货物运输船（refrigerated cargo ship）等。

木材运输船，简称木材船(lumber cargo ship)，其船型与散货船相似，为单甲板尾机型船。木材船的甲板通常设计用来装载木材，并在甲板两舷设置护栏支柱（见图 1.1.6 a）。

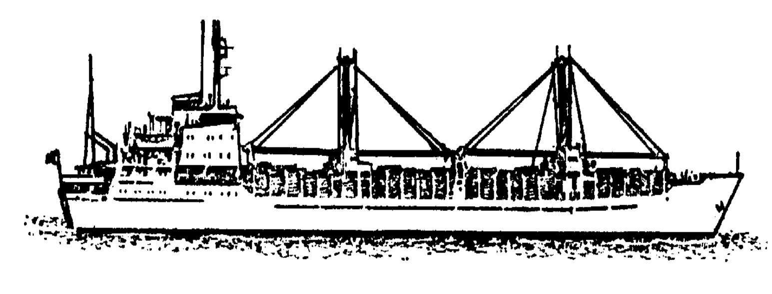


**图 1.1.6 a 木材运输船**

冷藏货物运输船，简称冷藏船，其船型与杂货船相似，是专用于运输肉类、鱼类和水果等容易腐烂变质的货物。此类船舶的



货舱都具有良好的隔热功能，装备制冷设备。近年来，由于冷藏集装箱运输发展迅速，在一定程度上代替了冷藏船。但在远洋捕鱼船队中，冷藏船还发挥着重要的作用（见图 1.1.6 b）。

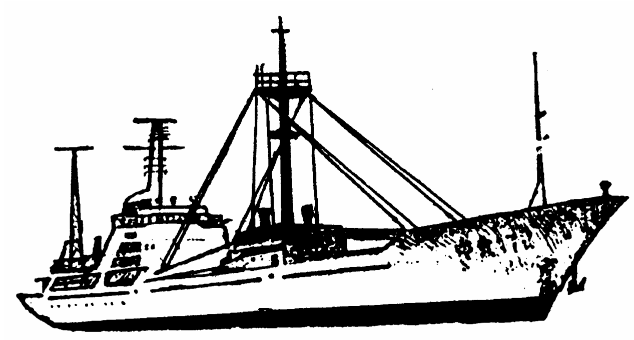


**图 1.1.6 b 冷藏船**

**（7）多用途货船(multi purpose vessel)**

为了提高船舶的适货性，船舶的货舱结构设计成适合于载运两种或两种以上的货物，多用途船可分多用途杂货船和多用途散货船两种。多用途杂货船由杂货船演变而来，装载杂货同时可装载集装箱和重大件货物。多用途散货船由散货船演变而来，装载散货，同时又装载集装箱等。多用途船是目前发展比较快的一种运输船舶（见图 1.1.7）。

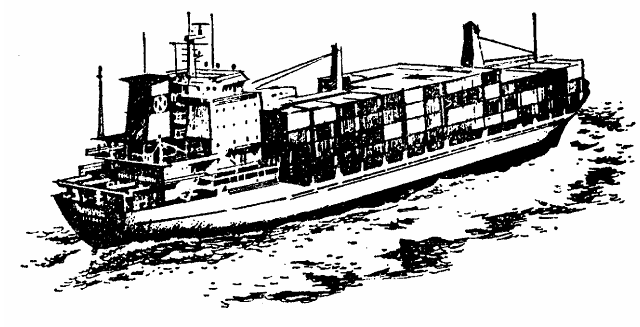


**图 1.1.7 多用途货船**

see more please visit: https://homeofpdf.com



**（8）客船、客货船(passenger ship, passenger/cargo ship)**

此类船舶用于运送旅客及其携带行李。此类型船通常设有一些货舱，除了装载旅客随身携带的行李外，有的船还兼营货运，称为客货船。以旅游为目的的豪华客船(deluxe passenger ship)近年来得到发展。图 1.1.8 为一艘沿海客货船。

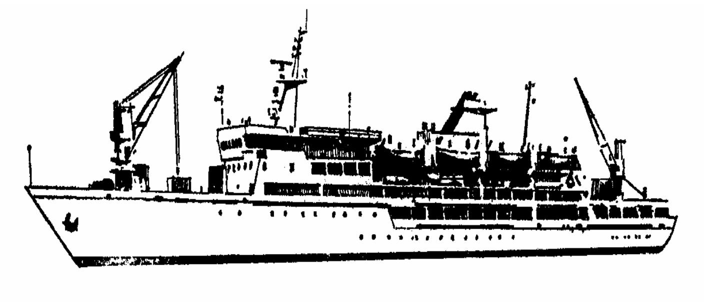


**图 1.1.8 客货船**

**（9）载驳船(lighter aboard ship, barge carrier)**

载驳船又称为子母船，它的运输方式是先将货物装进规格相同的小驳船中，再将这些小船装到母船上一起装运。载驳船的装卸效率高，非常适合海、河联运。最早的载驳船由母船艉部的龙门吊将驳船吊入、吊出，后来改进为用浮船坞的方法，驳船由拖船直接拖进拖出（见图 1.1.9）。

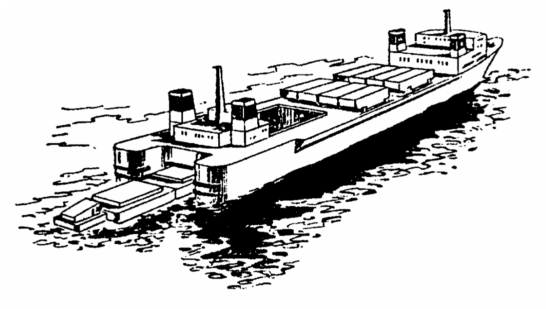


**图 1.1.9 载驳船**



**（10）渡船(ferry)**

在海峡或江河运送旅客和车辆的专用船舶。航程较短渡船的船身较宽，保证有宽敞的载运车辆面积。图 1.1.10 是一艘内河汽车渡船。从广义上说，渡船属于滚装船的一种。

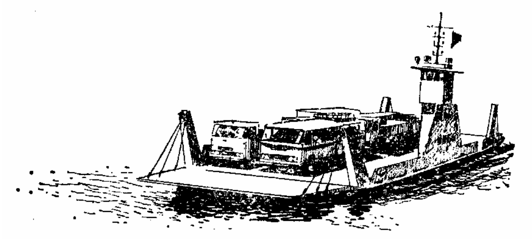


**图 1.1.10 渡船**

## 1.2 辅助船

辅助船(auxiliary vessel, service ship)是在海上或港内对大型船舶或其他船舶提供支援的船舶。

**（1）拖船(tug)**

在港区内对大型船舶进出港和靠离码头提供拖带作业的船舶，也有将拖船与无动力船组成一支船队，作为船队的动力船使用。大功率的拖船还用于海上拖带作业。拖船具有很好的操纵灵活性，装备有可调螺距的螺旋桨，拖船以主机功率作为其标志（见图 1.2.1）。

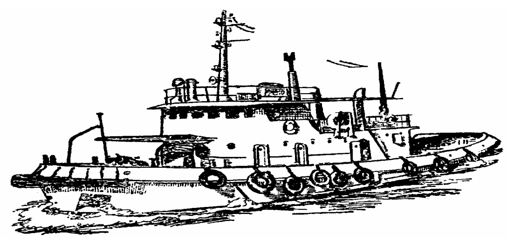


**图 1.2.1 拖船**

see more please visit: https://homeofpdf.com



**（2）油/水供给船(fuel/water supply vessel)**

对不能进港的大型船舶或对航行途中的船舶补充油料和淡水的船舶。船上设有储存油、水的专用液体舱和泵供给系统（见图1.2.2）。

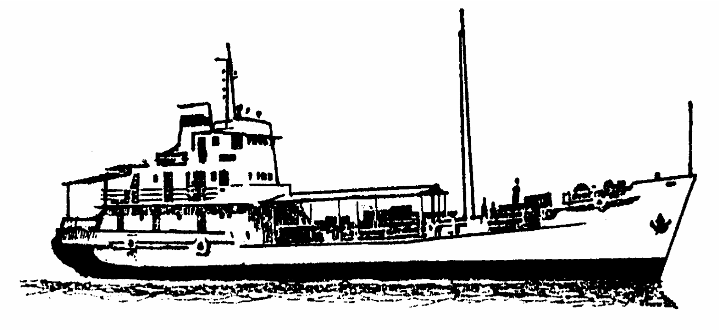


**图 1.2.2 油/水供给船**

**（3）消防船(fire boat, fire fighting ship)**

对发生火灾的船舶提供灭火和救援的专用船舶。此类船一般设有高压水炮、水—空气泡沫两用炮、干粉炮等和大功率消防泵，以及装载灭火专用化学品的舱柜。船上配置水幕自救喷射系统，能有效降低热辐射对自身的影响（见图 1.2.3）。

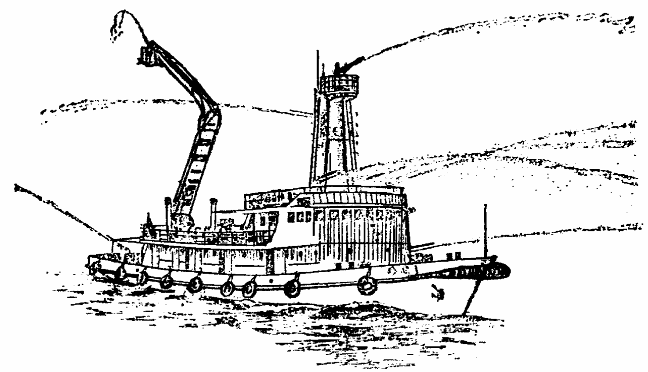


**图 1.2.3 消防船**



**（4）交通船(commuter, crew boat)**

为港区内船舶或海上作业平台运送工作人员的专用船舶。此类船舶的航程离岸基地较近，船上一般不设炉灶、生活舱室及其他生活设施（见图 1.2.4）。

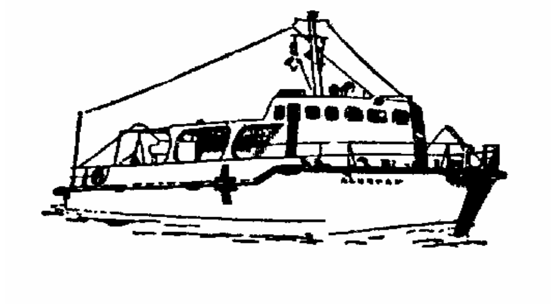


**图 1.2.4 交通船**

**（5）破冰船(icebreaking ship, icebreaker)**

为冰区航行的船舶开辟航道的专用船。此类船的艏端为前倾型，船体结构经特别加强，船上设有专门的压载水舱，以供船在破冰时使用（见图 1.2.5）。

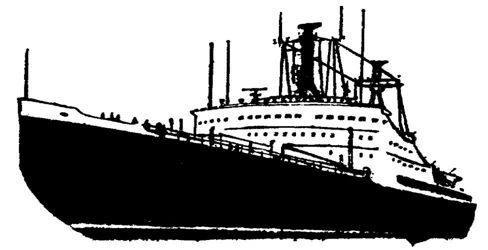


**图 1.2.5 破冰船**

## 1.3 工程船

工程船(workship)是指专门从事某种水面或水下作业的船舶，

see more please visit: https://homeofpdf.com

此类船舶也称为工程船。

**（1）起重船(floating crane)**

专门从事水面吊装作业的船舶，也称为浮吊。此类船舶装备一门起重吊杆和多台绞车以及发电系统，大型起重船的吊起重量可达几百吨。起重船一般没有自航动力，船位的移动靠拖船拖带。为了固定船位，船上装备多个定位锚（见图 1.3.1）。

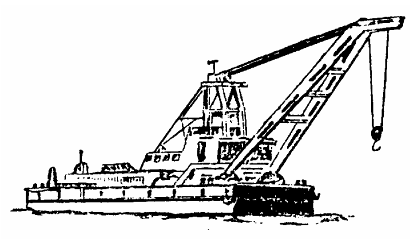


图 1.3.1 起重船

**（2）挖泥船(dredger)**

专门从事疏浚航道的船舶，也称为航道疏浚船。按其工作原理分为链斗式、耙吸式和绞吸式等。较早的挖泥船采用链斗式挖泥设备，现代大型挖泥船多为耙吸式和绞吸式，提高了挖泥的功效。图 1.3.2 a 是耙吸式挖泥船。图 1.3.2 b 是绞吸式挖泥船，在泥浆的吸入口装有旋转的绞刀，先将泥土绞碎，然后通过泥浆泵吸取泥浆。

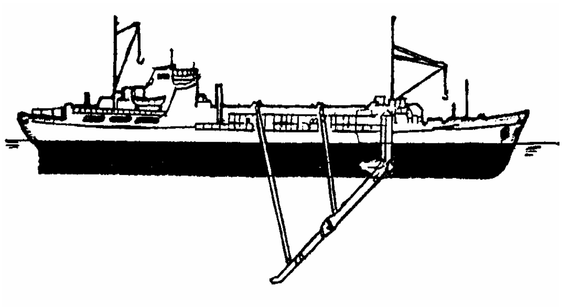


图 1.3.2 a 耙吸式挖泥船



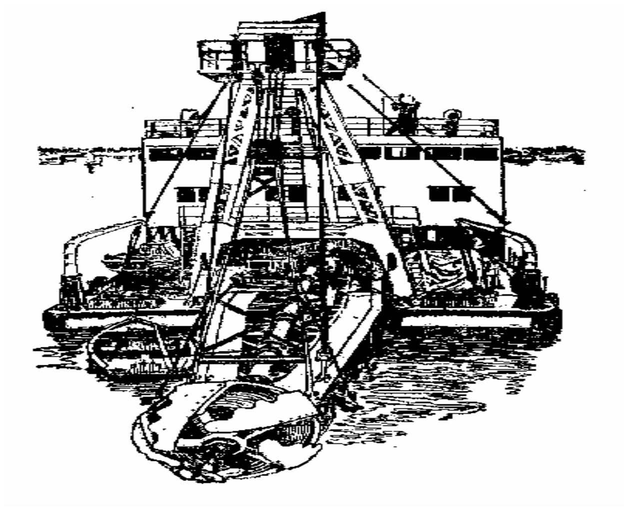


图 1.3.2 b 绞吸式挖泥船

**（3）布缆船(cable layer)**

专门从事敷设海底电缆和电缆维修的船舶。船首的形状比较特殊，设有几个大直径的导缆滑轮。布缆船的机舱一般设在船中后处，船中处设有大型的电缆舱。船上设有大型压载水舱，在电缆敷设作业中起调整作用。船的甲板上设有导缆槽、滑轮和吊架，中部甲板上设有布缆机（见图 1.3.3）。

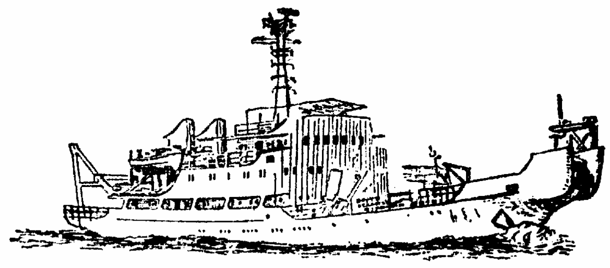


图 1.3.3 布缆船

see more please visit: https://homeofpdf.com



**（4）渔船(fishing vessel)**

从事水面捕捞作业的专门船舶。渔船通常根据所用捕捞作业的网具不同，分为拖网渔船、围网渔船和流网渔船等（见图 1.3.4）。

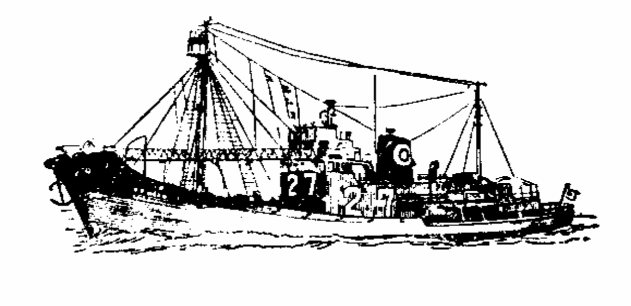


**图 1.3.4 渔船**

**（5）浮船坞(floating dock)**

为船舶提供坞修的水上船坞。浮船坞实际为一浮动的作业平台，装有大型排水泵，可在较短时间内将坞内水排出使船坐墩；设计有很多的大型的坞底水舱，通过灌排水，可以调节坞的沉浮。通常浮船坞有箱形的坞底和左右对称的箱形坞墙，其上设有起重设备（见图 1.3.5）。

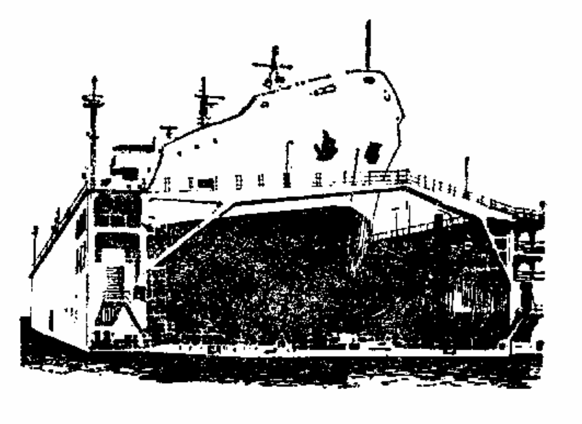


**图 1.3.5 浮船坞**



**（6）打桩船(pile driving barge)**

将码头、水工建筑的桩柱打入水底作业的船舶。船体为一浮于水面的平台，其上竖立打桩机的直立桩架，并备有悬臂吊车。打桩船分为桩架固定式和桩架全回转式，前者只能在船首进行打桩作业，后者既可在船首进行打桩作业，也可以在左右舷进行打桩作业。打桩船本身无前进动力，依靠拖船将其带到指定的桩地。图 1.3.6 是一艘桩架固定式打桩船。

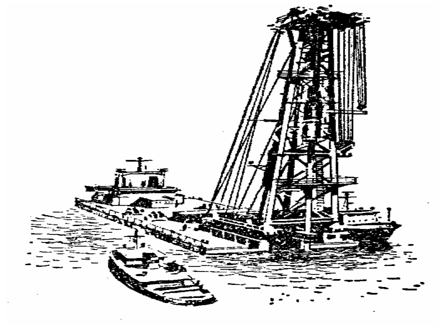


**图 1.3.6 桩架固定式打桩船**

**（7）航标船(buoy tender)**

航标船专门从事在航道上的暗礁、浅滩、险滩和岩石等处布设和维修航标，并兼作起重、航道测量或海洋水文地质调查等用途（见图 1.3.7）。

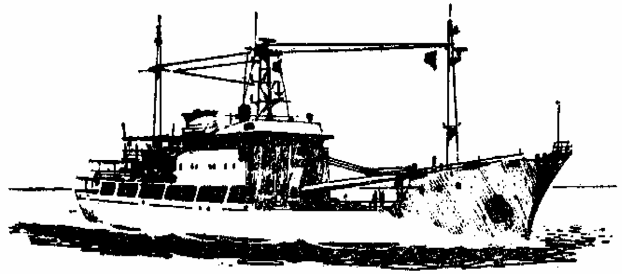


**图 1.3.7 航标船**

（8）浮油回收船(oil skimmer, oil recovery ship)

浮油回收船专门从事港口和海上油田等发生溢油、造成浮油大面积污染时进行浮油回收和消除污染工作。船上设有吸入设备将浮油和水吸入回收舱内，并设多级沉淀舱将油水分离，图 1.3.8 是一艘双体浮油回收船。

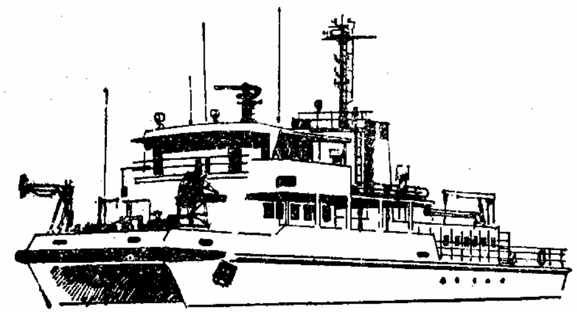


图 1.3.8 双体浮油回收船

（9）救捞船(salvage ship)

对沉船和遇难船舶进行施救和打捞沉船的专用工程船。有较高的自航速度，工作时用锚定位。主要工作机械有起重机、绞车和空气压缩机等，它与驳船、拖船和浮筒等救捞设备配合进行救捞工作。图 1.3.9 是一艘大型海洋救捞船。

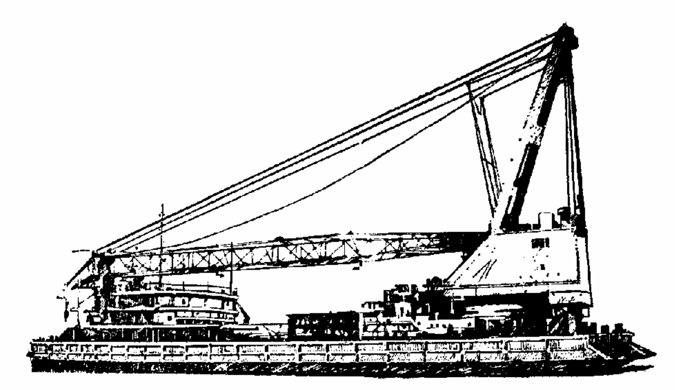


图 1.3.9 大型海洋救捞船

see more please visit: https://homeofpdf.com



（10）深潜器（deep sea vehicle）

深潜器主要用于海底地貌的观察和标本的采取，搜集沉船和打捞沉船等海底物体。深潜器的外形像船，它的外壳是用高强度钢板制成的耐压球体。球体的下端有观察窗和机械手等操作装置。深潜器装有螺旋桨推进器，在深海中有一定的活动能力。深潜器自身通过一条缆索与水面母船连接，并通过缆索向深潜器供电。

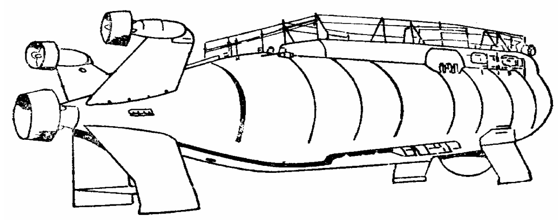


图 1.3.10 深潜器

## 1.4 高速船舶

高速船舶(fast craft, speedboat)主要从事水上客运或娱乐、体育等。它的种类较多，其船体通常用轻型铝合金或其他轻型非金属材料，发动机采用高速汽油机或轻柴油机，推进方式采用螺旋桨或喷水推进器等。

（1）水翼船(hydrofoil craft)

该船的底部装有前后各一对水翼，船在高航速航行时，水翼产生的升力将船体托出水面，因而能减少水对船的阻力，并能减少波浪对船的作用。水翼船有浮航和翼航两种航行状态，在速度很低时，水翼船处于浮航状态，达到一定速度后，转为翼航状态。水翼船具有速度快、航行平稳的优点。水翼的制造工艺复杂，且控制系统也很复杂。水翼船一般不适合在浅水航道航行（见图 1.4.1）。

see more please visit: https://homeofpdf.com



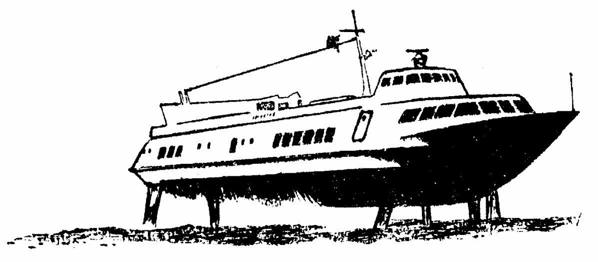


**图 1.4.1 水翼船**

**（2）高速双体船(twin-hull craft，catamaran)**

双体船是一种古老的船型。双体船的船体由两个片体组成，片体具有瘦长的特点，减少了水对船的阻力；另因两个片体的距离较大，双体船具有较宽的船身，有很好的稳性，航行安全。由澳大利亚和瑞典等发达国家开发的铝合金高速双体船，具有吃水浅、速度快、航行平稳和操纵性好等优点，使双体船受到世界各国的注意，在与水翼船和气垫船的竞争中具有相当的优势（见图 1.4.2）。

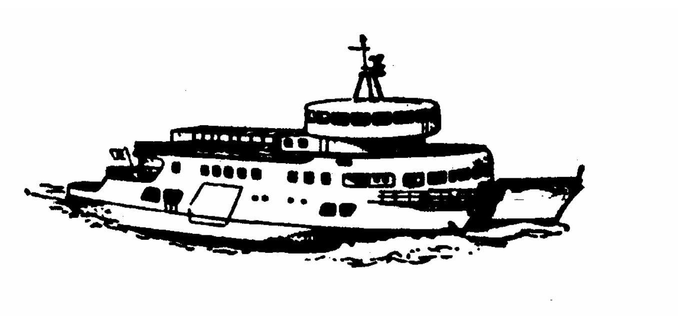


**图 1.4.2 高速双体船**

**（3）气垫船(air-cushion vehicle, hovercraft)**

气垫船利用气垫的原理，将船体托起，使船的航行能适应各种多变的航道情况，如浅水、沼泽和沙滩等。气垫的作用减少了



船体与水的直接接触，因而气垫船一般具有很高的航速。气垫船按气垫的形式分为两种，一种称为全垫升式气垫船（见图 1.4.3）；另一类称为侧壁式气垫船（见图 1.4.4）。

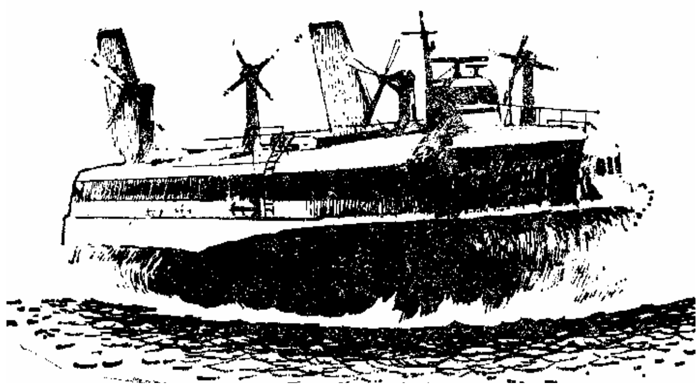


**图 1.4.3 全垫升式气垫船**

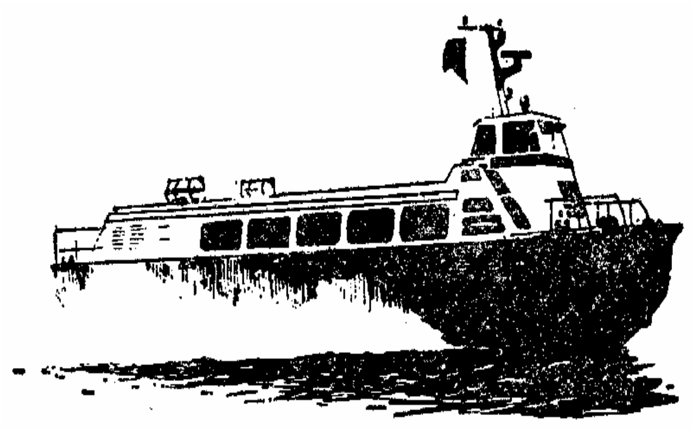


**图 1.4.4 侧壁式气垫船**

（4）快艇(speedboat)

快艇是小型高速船的总称，主要用途为执勤、水上救援、娱乐和体育等。快艇也根据其用途称为巡逻艇、救生艇、游艇及赛艇等。快艇有的采用舷外挂机作为推进动力，快艇在航行时船首明显翘起（见图 1.4.5）。

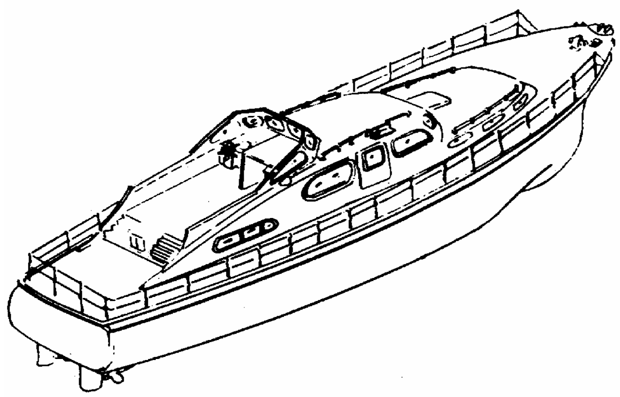


图 1.4.5 快艇

## 1.5 海洋油气开发设施

占地球表面 70%海洋的底下蕴藏丰富的资源。现在从海底开采的石油和天然气已占世界开采总量的 1/3。海洋平台是在海上开采海底资源的作业平台，它具有生产和生活多种功能。按海区的水深不同，海洋平台的结构也不相同。

（1）自升式钻井平台(jack-up drilling platform)

平台的角处安装桩腿，每根桩腿可各自相对平台上下升降，移航时将所有的桩腿升起，由拖船拖到井位后，将桩腿降下，插入海底固定，然后将平台升起到一定高度，进行钻井作业。自升式钻井平台适合在大陆架浅水区作业（见图 1.5.1）。



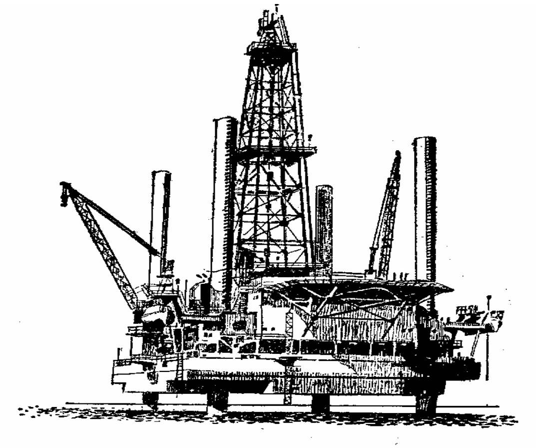


图 1.5.1 自升式钻井平台

（2）半潜式钻井平台(semi-submersible drilling platform)

平台由水下浮体和水面上的平台，通过若干根立柱连接组成。当平台工作时，水下浮体潜入水中一定深度，海面波浪对浮体的扰动较小，平台能在水面上保持稳定和平稳。半潜式钻井平台的作业水深最大可达 500 m（见图 1.5.2）。

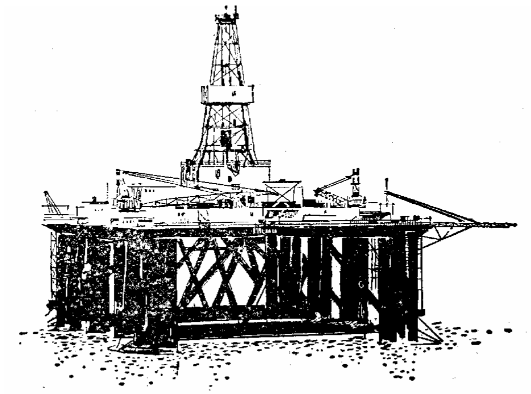


图 1.5.2 半潜式钻井平台

see more please visit: https://homeofpdf.com

**（3）钻探船(drilling vessel)**

钻探船是漂浮于水面上的作业平台，通常适合在各种水深条件下进行钻探作业。但对船的定位要求很高，多采用多锚定位或动力定位方式，图 1.5.3 是一艘双体钻探船。

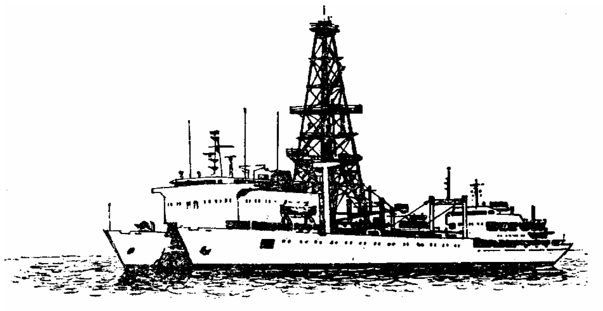


**图 1.5.3 双体钻探船**

see more please visit: https://homeofpdf.com

see more please visit: https://homeofpdf.com

# 2 船舶总体构造

# (General Construction of Different Types of Ships)

由于船舶的种类很多，不可能将其所有的结构全部列出给以图解说明，本章选择有代表性的船舶，给出其英汉对照的各部分结构的名称。

## 2.1 船舶尺度

船舶尺度包括：

(1) 船舶最大尺度（overall dimension）；

(2) 船舶登记尺度（registered dimension）；

(3) 船型尺度（molded dimension，也称理论尺度）。

其中每一种尺度分别包括长度、宽度、深度和吃水。

船舶尺度按不同用途和丈量规则区分。船舶最大尺度主要用于船舶~~安全~~操纵和避让，靠离码头和通过桥梁等。船舶登记尺度记录在船舶丈量证书上，是船舶管理的重要资料。船型尺度与船舶的主要航海性能有关。

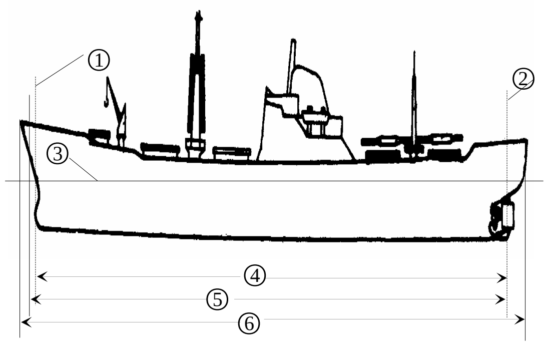



图 2.1.1 船舶纵向尺度



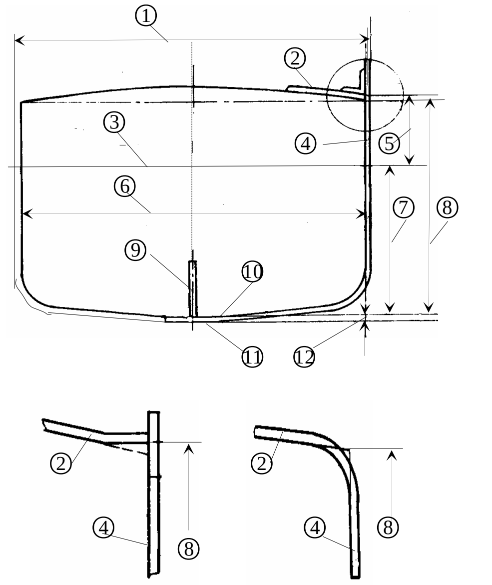



图 2.1.2 船舶横向尺度

**图 2.1.1 船舶纵向尺度** ship longitudinal dimensions

① 艏垂线 fore perpendicular, FP

② 艉垂线 aft perpendicular, AP

③ 满载水线 full load waterline

④ 船长（也称为垂线间长 $L_{pp}$） ship length

⑤ 船舶登记长度 registered length

⑥ 船舶总长（最大长度） length overall

**图 2.1.2 船舶横向尺度** ship transverse dimensions

① 实际宽度 practical breadth amidships

② 甲板 deck

③ 满载水线 full load waterline

④ 船侧外板 side plate

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑤ 干舷 freeboard

⑥ 型宽（在船长中点处） molded breadth

登记宽度（在登记船长中点处） registered breadth

⑦ 型吃水 molded draft

⑧ 型深（在船长中点处 ）molded depth

登记深度（在登记船长中点处） registered depth

⑨ 中底桁 central longitudinal girder

⑩ 平板龙骨上表面（基面） upper surface of plate keel (base plane)

⑪ 船底板 bottom plating

⑫ 船底板厚度 thickness of bottom plating

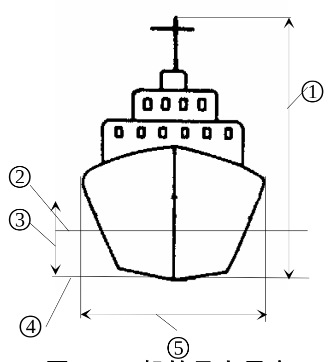



图 2.1.3 船舶最大尺度

**图 2.1.3 船舶最大尺度** ship overall dimensions

① 最大高度 maximum height

② 空载水线 light load waterline

③ 空载吃水 light draft

④ 平板龙骨下表面（船底平面） lower surface of plate keel

⑤ 最大宽度 maximum breadth



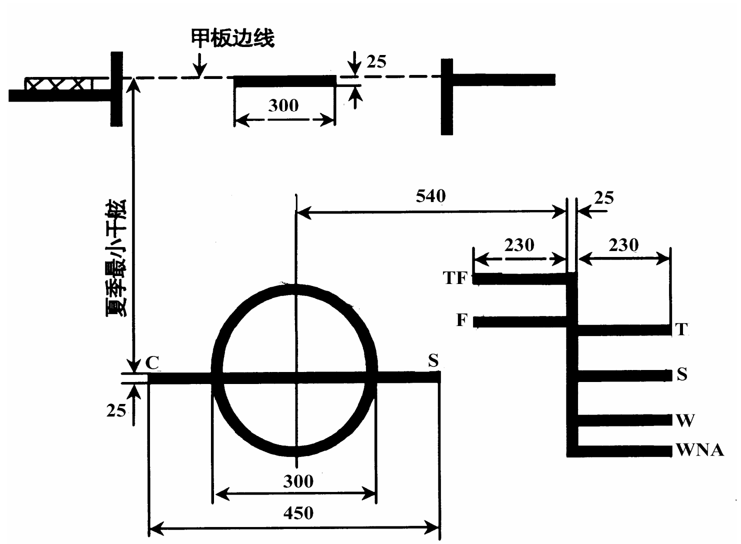



图 2.1.4 载重线标志

**图 2.1.4 载重线标志** loadline marks

① 甲板边线 deck side line

② 夏季最小干舷 summer minimum freeboard

③ 热带淡水载重线(TF) tropical fresh water loadline

④ 淡水载重线(F) fresh water loadline

⑤ 热带载重线(T) tropical loadline

⑥ 夏季载重线(S) summer loadline

⑦ 冬季载重线(W) winter loadline

⑧ 冬季北大西洋载重线(WNA) Winter North Atlantic loadline

⑨ 载重线圈 loadline disk

see more please visit: https://homeofpdf.com

## 2.2 杂货船

杂货的种类繁多，性质各异，为了保证货物的完整以便于运输和保管，杂货都应进行适当的包装后才能运输。杂货的包装有箱装、袋装、捆装和桶装等等。

运输这类杂货的船舶的特点是，船舶设计有2～3层全通甲板和数个货舱，在甲板上每个货舱的两端设有吊杆和其他起货设备，用于装卸货物。较早的杂货船，其桥楼和机舱在船中，几个货舱平均分布于机舱的前后。后来，杂货船的机舱一般设计成位于船中偏后，机舱前的货舱数量多于机舱后，这样布置可防止船体在装货后变形。

尽管现代化的海上运输都采用集装化和专门化的运输方式，但杂货运输仍占重要的地位。

**图 2.2.1 杂货船主要部位和舱室名称** main parts and spaces of general cargo vessel

① 艏柱 stem post

② 球鼻艏 bulbous bow

③ 锚链舱 chain locker

④ 艏尖舱 fore peak tank

⑤ 防撞舱壁 collusion bulkhead

⑥ 艏楼 forecastle

⑦ 甲板间舱 tweendeck space

⑧ 货舱 cargo hold

⑨ 双层底舱 double bottom tank

⑩ 水密横舱壁 watertight transverse bulkhead

⑪ 船底 bottom

⑫ 机舱 engine room

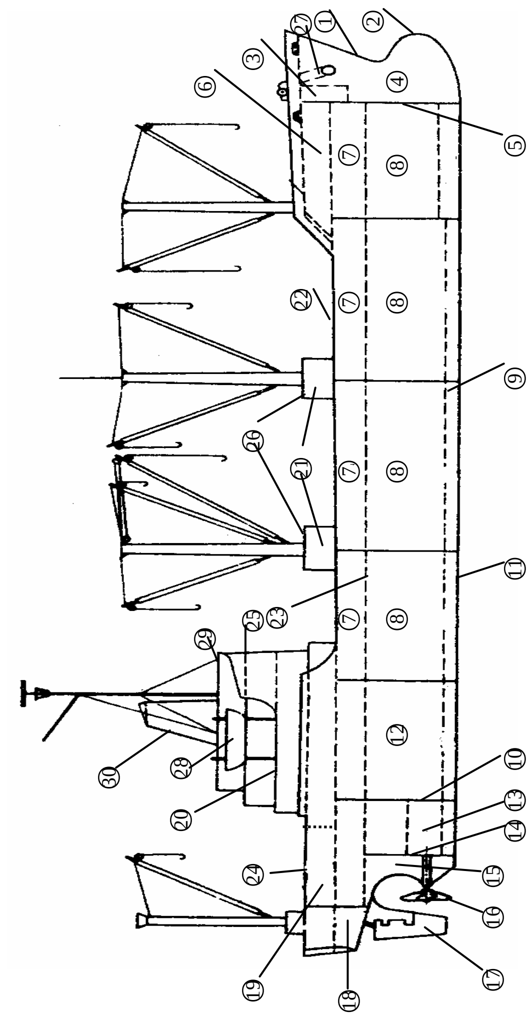


图 2.2.1 杂货船主要部位和舱室名称

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑬ 轴隧 shaft tunnel
⑭ 艉尖舱壁 aft peak bulkhead
⑮ 艉尖舱 aft peak tank
⑯ 螺旋桨 screw, screw propeller
⑰ 舵 rudder
⑱ 舵机舱 steering gear room, steering engine room
⑲ 艉楼 poop
⑳ 艇甲板 boat deck
㉑ 桅屋 mast room
㉒ 上甲板 upper deck
㉓ 下甲板 lower deck
㉔ 艉楼甲板 poop deck
㉕ 驾驶甲板 bridge deck
㉖ 起货机平台 winch platform
㉗ 锚链筒 hawsepipe
㉘ 救生艇 lifeboat
㉙ 罗经甲板 compass deck
㉚ 烟囱 funnel

**图 2.2.2 杂货船总体结构立体视图** 3D picture of general construction of general cargo ship

① 船艉楼甲板 poop deck
② 上甲板 upper deck
③ 驾驶台甲板 bridge deck
④ 游步甲板 promenade deck
⑤ 艇甲板 boat deck
⑥ 航海甲板 navigation deck
⑦ 艏楼甲板 forecastle deck
⑧ 二甲板 second deck



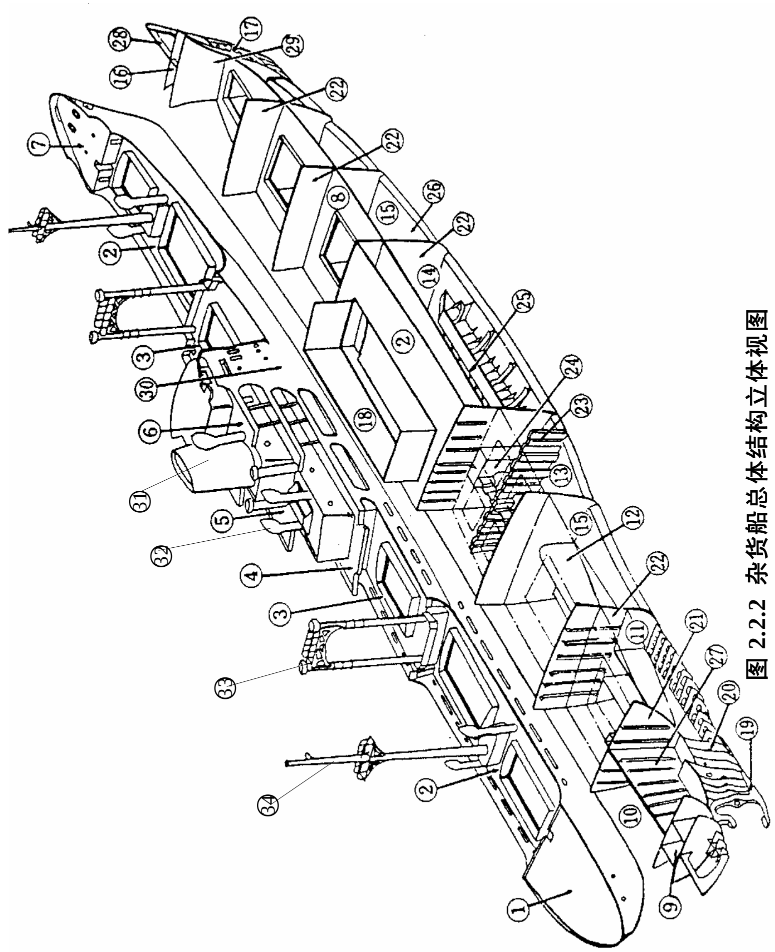


图 2.2.2 杂货船总体结构立体视图

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑨ 舵轴孔、舵杆围阱 rudder trunk
⑩ 艉尖舱 aft peak tank
⑪ 舷侧液体舱 wing tank
⑫ 轴隧 shaft tunnel
⑬ 深舱 deep tank
⑭ 机舱 engine room
⑮ 货舱 cargo hold
⑯ 锚链舱 chain locker
⑰ 艏尖舱 fore peak tank
⑱ 机舱棚 engine room casing
⑲ 船尾肋骨 stern frame
⑳ 深肋板 deep floor
㉑ 船尾横舱壁 aft peak bulkhead
㉒ 水密舱壁 watertight bulkhead
㉓ 波形舱壁 corrugated bulkhead
㉔ 舱壁龛 bulkhead recess
㉕ 主机基座 main engine foundation
㉖ 双层底 double bottom
㉗ 中纵舱壁 center line bulkhead
㉘ 甲板纵桁 deck girder
㉙ 船首防撞舱壁 collision bulkhead
㉚ 桥楼 bridge
㉛ 烟囱 funnel
㉜ 头巾型通风筒 cowl head ventilator
㉝ 门形桅 goalpost
㉞ 桅杆 mast



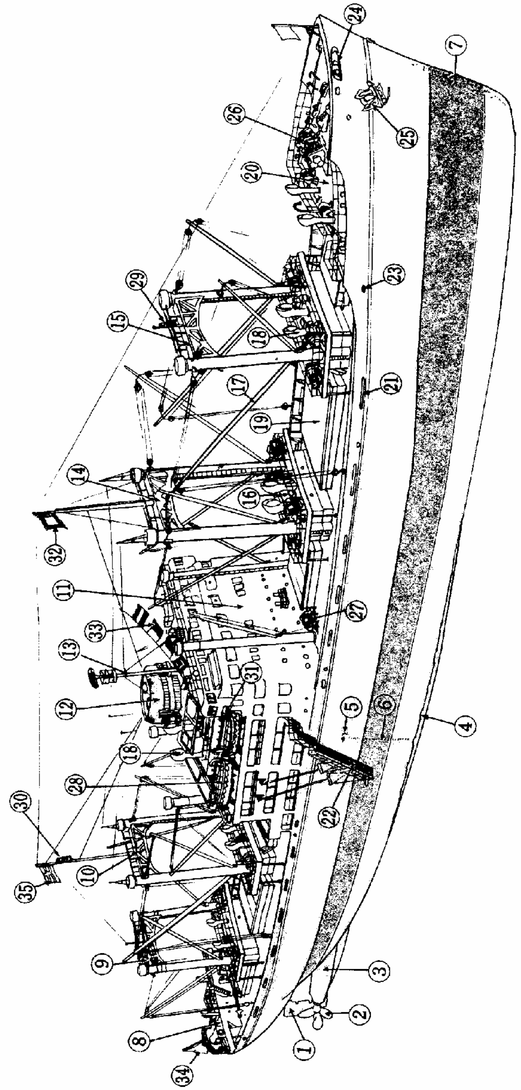


图 2.2.3 a 杂货船(1)外观立体视图

see more please visit: https://homeofpdf.com

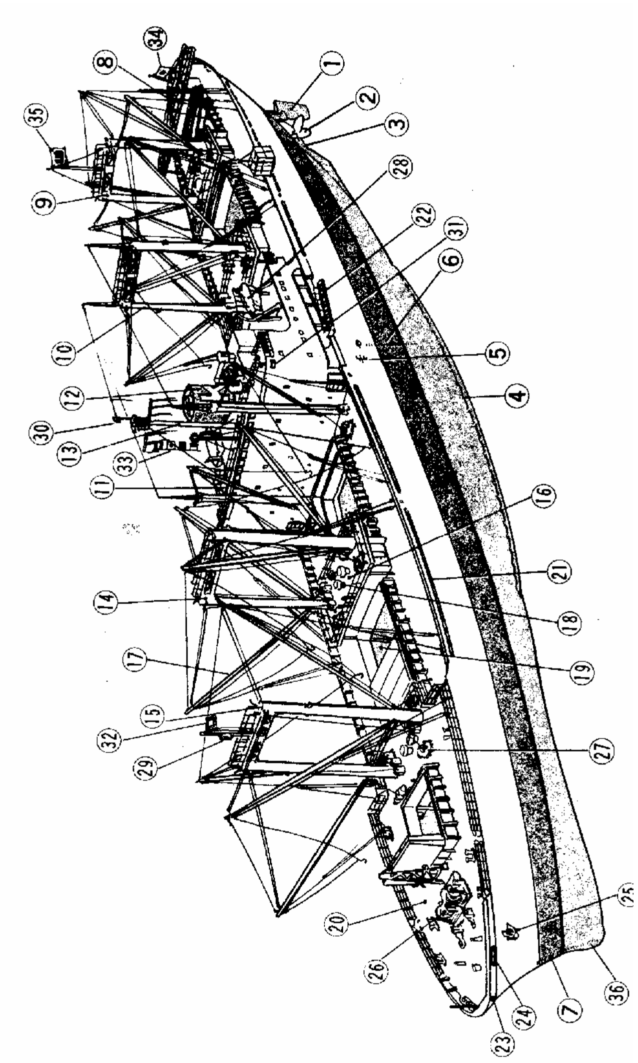


图 2.2.3 b 杂货船(2)外观立体视图

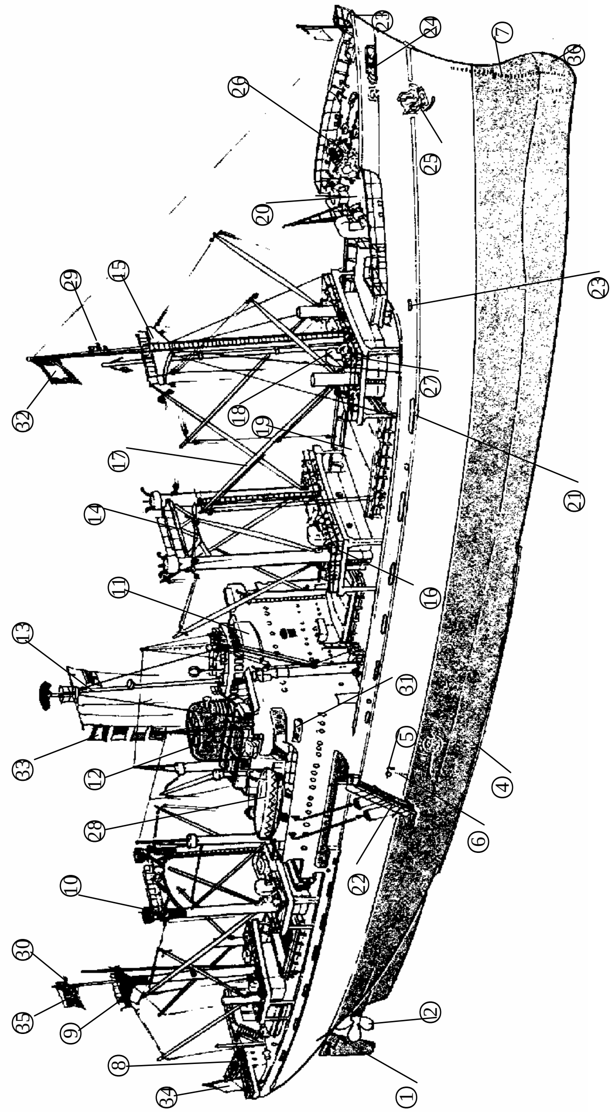


图 2.2.3 c 杂货船(3)外观立体视图

**图 2.2.3 a, b, c 杂货船外观立体视图**

3D picture of general cargo vessel

see more please visit: https://homeofpdf.com

① 舵 rudder
② 螺旋桨 screw propeller
③ 轴毂 shaft bossing
④ 舭龙骨 bilge keel
⑤ 载重线圈 loadline disk
⑥ 船中吃水线标志 midship draft marks
⑦ 船首水尺 forward draft marks
⑧ 船尾瞭望台 docking bridge
⑨ 后桅 main mast
⑩ 船尾吊杆柱 aft derrick post
⑪ 桥楼 bridge
⑫ 烟囱 funnel
⑬ 雷达桅 radar mast
⑭ 前吊杆柱 fore derrick post
⑮ 前桅 fore mast
⑯ 起货绞车平台 cargo winch platform
⑰ 吊杆 derrick boom, boom
⑱ 通风筒 ventilator
⑲ 货舱口 hatch, cargo hatchway
⑳ 艏楼 forecastle
㉑ 排水口 freeing port，wash port
㉒ 舷梯 accommodation ladder
㉓ 系缆孔 mooring hole
㉔ 导缆器 fairlead
㉕ 锚 anchor
㉖ 锚机 windlass
㉗ 绞车 winch
㉘ 救生艇 lifeboat
㉙ 桅顶灯 mast head light



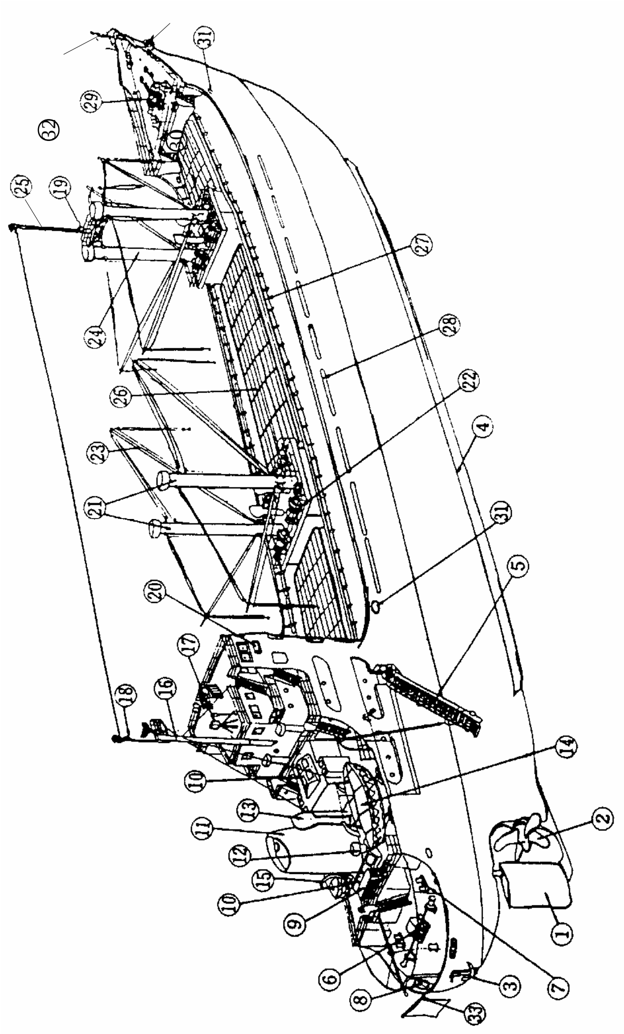


图 2.2.4 尾机型杂货船外观立体视图

㉚ 距离灯 range light
㉛ 舷灯 sidelight

see more please visit: https://homeofpdf.com

㉜ 出航旗 blue peter
㉝ 信号旗 signal flag
㉞ 船籍旗 ensign
㉟ 船主旗 house flag
㊱ 球鼻艏 bulbous bow

**图 2.2.4 艉机型杂货船外观立体视图** 3D picture of general construction of stern engined general cargo vessel

① 舵 rudder
② 推进器 propeller
③ 艉锚 stern anchor
④ 舭龙骨 bilge keel
⑤ 舷梯 accommodation ladder
⑥ 钢索绞车 cable winch
⑦ 系缆桩 bollard
⑧ 导缆钳 chock
⑨ 菜房 vegetable chamber
⑩ 天窗 skylight
⑪ 烟囱 funnel
⑫ 冬菇形通风筒 mushroom ventilator
⑬ 头巾形通风筒 cowl head ventilator
⑭ 救生艇 lifeboat
⑮ 吊艇架 boat davit
⑯ 雷达桅 radar mast
⑰ 方位测定器 direction finder
⑱ 距离灯 range light
⑲ 桅灯 masthead light
⑳ 舷灯 sidelight
㉑ 主柱 king post



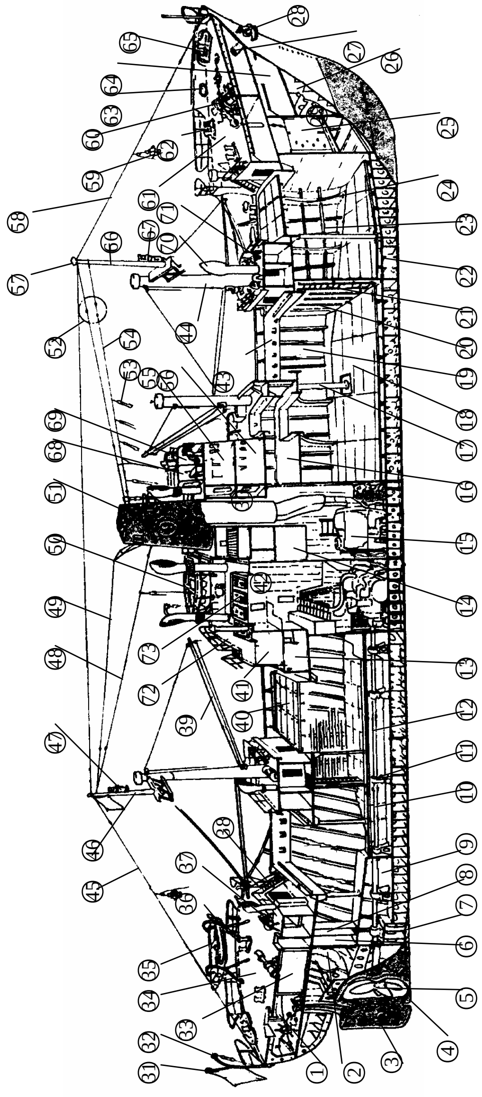


图 2.2.5 三岛型货船

㉒ 起货绞车 cargo winch
㉓ 吊杆 derrick, boom

see more please visit: https://homeofpdf.com

㉔ 吊杆柱 derrick post
㉕ 前桅 fore mast
㉖ 舱口盖板 hatch cover
㉗ 甲板上桁架 on-deck girder
㉘ 排水口 freeing port
㉙ 起锚机 windlass
㉚ 艏锚 stem anchor
㉛ 系缆孔 mooring hole
㉜ 船首旗杆 jack staff
㉝ 船尾旗杆 ensign staff

**图 2.2.5 三岛型货船** three island general cargo vessel

（三岛型货船是一种老式的船型，在现代海洋货船中较少见，但其船体结构形式仍有参考价值，故本书乃将其列出）

① 舵机室 steering engine room
② 艉尖舱 afterpeak tank
③ 舵 rudder
④ 艉踵材 shore piece
⑤ 螺旋桨 screw propeller
⑥ 艉尖舱壁 aft peak bulkhead
⑦ 污水井 bilge well
⑧ 逃生通道（安全通道） escape trunk
⑨ 轴隧室 tunnel recess
⑩ 艉轴 stern shaft
⑪ 轴承 shaft bearing
⑫ 轴隧 shaft tunnel
⑬ 船员餐厅 crew’s mess room
⑭ 船员浴室 crew’s bath room
⑮ 锅炉舱 boiler room
⑯ 甲板间舱 tweendeck space



⑰ 舱柱 hold pillar
⑱ 舱底铺板 bottom ceiling
⑲ 货舱 cargo hold
⑳ 横舱壁 transverse bulkhead
㉑ 货舱内立梯 vertical ladder in hold
㉒ 双层底（作为压载水舱用）double bottom ( used as ballast tank)
㉓ 抗拍击纵材 panting stringer
㉔ 强肋骨 web frame
㉕ 锚链舱 chain locker
㉖ 艏尖舱 fore peak tank
㉗ 锚链筒 hawsepipe
㉘ 锚 anchor
㉙ 防撞舱壁 collision bulkhead
㉚ 烟管 smoke tube
㉛ 船尾旗杆 ensign staff
㉜ 吊锚杆 anchor davit
㉝ 冷藏室 refrigeraed room
㉞ 艉楼甲板 poop deck
㉟ 舢板 sampan
㊱ 小艇吊架 boat davit
㊲ 钢索卷车 wire reel
㊳ 扶手梯子 handrail ladder
㊴ 吊货杆 derrick boom
㊵ 货舱盖 hatch cover
㊶ 厨房 galley
㊷ 机舱 engine room
㊸ 货舱口围板 hatch coaming
㊹ 主柱 king post
㊺ 后牵索 after stay, backstay
㊻ 后桅（主桅） aft (main) mast

see more please visit: https://homeofpdf.com

㊼ 距离灯 range light
㊽ 风帆索 windsail stay
㊾ 天线 antenna
㊿ 救生艇 lifeboat
51 烟囱 funnel
52 绝缘圈 insulator ( insulating ring)
53 升旗绳 flag line
54 信号旗牵索 signal flag stay
55 驾驶员室 officer’s room
56 驾驶员餐厅 saloon
57 桅顶 mast truck
58 前牵索 forestay
59 停泊灯 anchor light
60 锚机 windlass
61 艏楼甲板 forecastle deck
62 系缆桩 bollard
63 系缆孔 mooring hole
64 帆缆库 boatswain’s store
65 导缆器 fair-leader
66 前桅 foremast
67 桅顶灯 mast head light
68 海图室 chart room
69 驾驶台 steering room
70 通风筒 ventilator
71 绞车平台 winch platform
72 桥楼 bridge
73 天窗 skylight

see more please visit: https://homeofpdf.com



## 2.3 散货船

现代散货船都采用艉机型，较宽的船体中部可以设置方整的货舱，从而增加了货舱容量，提高了货舱的利用率。散货船采用连续的货舱布置，可以提高装卸效率，同时使船体的纵向结构连续，提高了船体的纵向强度。

散货船一般为单层甲板，甲板上设置供装卸货物用的起货设备。但进行专线运输的散货船，可依靠港口码头的专门设备进行装卸作业，船上不设起货设备。

多数散货船为单向运输，因此在空载航行时，必须使船有一个好的压载航行状态。散货船的压载水舱的容量一般都比较大，压载水舱布置在首尖舱、尾尖舱、舷部顶边舱和双层底边水舱内。设有舷部顶边舱是专用散货船独有的特点，有利于在压载航行时降低船的稳性高度，从而避免船在风浪中过分激烈的摇摆。为了增加压载水量和改善压载航行时船体中部较大的中拱弯曲变形，散货船通常在船中处设置一个与货舱兼用的压载舱。

现代大型散货船大都采用球鼻型船首。

**图 2.3.1 散货船主要部位和舱室名称** main parts and spaces of bulk cargo carrier

① 烟囱 funnel
② 雷达桅 radar mast
③ 天线 antenna
④ 后吊杆柱 aft derrick post
⑤ 救生艇 lifeboat
⑥ 驾驶台 bridge
⑦ 尾楼 poop
⑧ 船尾旗杆 ensign staff



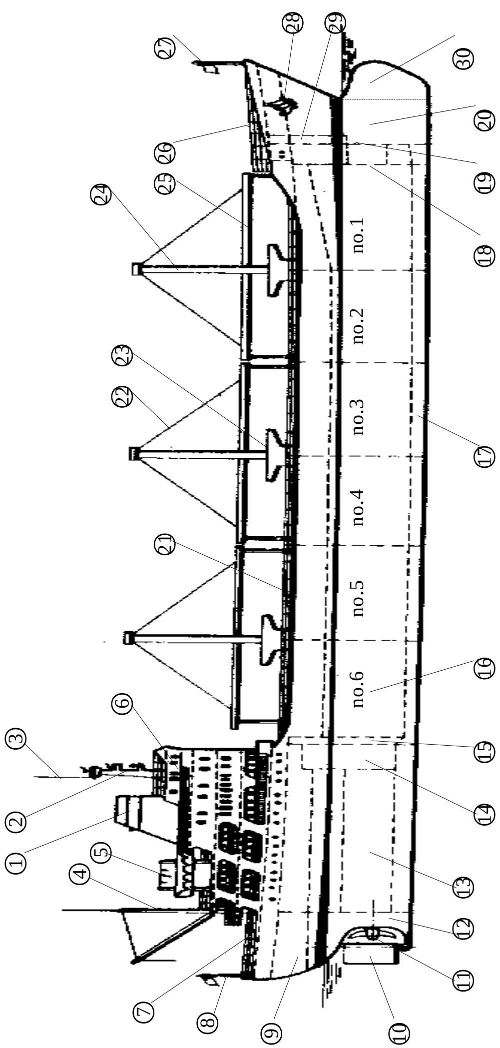



图 2.3.1 散货船主要部位和舱室名称

⑨ 舵机舱 steering gear room, steering engine room
⑩ 舵 rudder
⑪ 螺旋桨 screw propeller
⑫ 尾尖舱 aft peak tank
⑬ 机舱 engine room
⑭ 燃油舱 fuel oil tank
⑮ 隔离空舱 cofferdam
⑯ 货舱 cargo hold
⑰ 双层底 double bottom
⑱ 水密横舱壁 watertight transverse bulkhead
⑲ 防撞舱壁 collusion bulkhead
⑳ 艏尖舱 fore peak tank
㉑ 栏杆 railing
㉒ 吊索 cargo fall, cargo runner
㉓ 起货绞车平台 cargo winch platform
㉔ 桅杆 mast
㉕ 吊杆 derrick, boom
㉖ 艏楼 forecastle
㉗ 船首旗杆 jack staff
㉘ 艏锚 stem anchor
㉙ 锚链舱 chain locker
㉚ 球鼻艏 bulbous bow

## 2.4 油船

油船均采用单层甲板。油船的建筑形式为，设置桥楼和艉楼，大型油船仅设艉甲板室。机舱和工作生活舱室设在船的尾部，在主甲板上设有沟通船的前部和后部联系的步桥。

油船属“尾机型船”。连续的货油舱形成一个独立的区域，这样能保证货油舱宽敞，结构连续，减少传动轴的长度。为了防止油类渗透和防火防爆，油船的货油舱与机舱及居住舱等之间，设

see more please visit: https://homeofpdf.com



置隔离空舱。

油船在货油舱内设置1～2道纵向舱壁，以减少液体的自由液面对稳性的影响。现代大型油船均采用双层船壳结构形式。

**图 2.4.1 油船主要部位和舱室名称** main parts and spaces of oil tanker

① 舵机舱 steering gear room，steering engine room
② 舵 rudder
③ 螺旋桨 screw propeller
④ 艉尖舱 aft peak tank
⑤ 机舱 engine room
⑥ 燃油舱 fuel oil tank
⑦ 隔离舱 cofferdam
⑧ 货舱 cargo hold
⑨ 压载舱 ballast tank
⑩ 燃油舱 fuel oil tank
⑪ 艏尖舱 forepeak tank
⑫ 空舱 light hold, empty hold
⑬ 锚 stem anchor
⑭ 船首旗杆 jack staff
⑮ 首楼 forecastle
⑯ 前桅 foremast
⑰ 驾驶台 bridge
⑱ 主桅 main mast
⑲ 桅灯 masthead light
⑳ 烟囱 funnel
㉑ 救生艇 lifeboat
㉒ 艉楼 poop
㉓ 天线 antenna
㉔ 步桥 cat walk，flying passage
㉕ 主柱 king post

see more please visit: https://homeofpdf.com



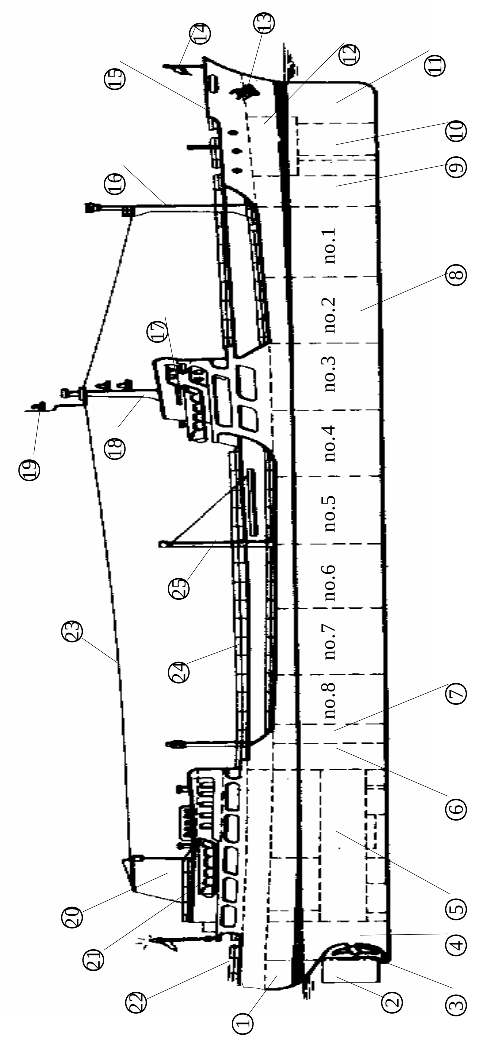



图 2.4.1 油船主要部位和舱室名称



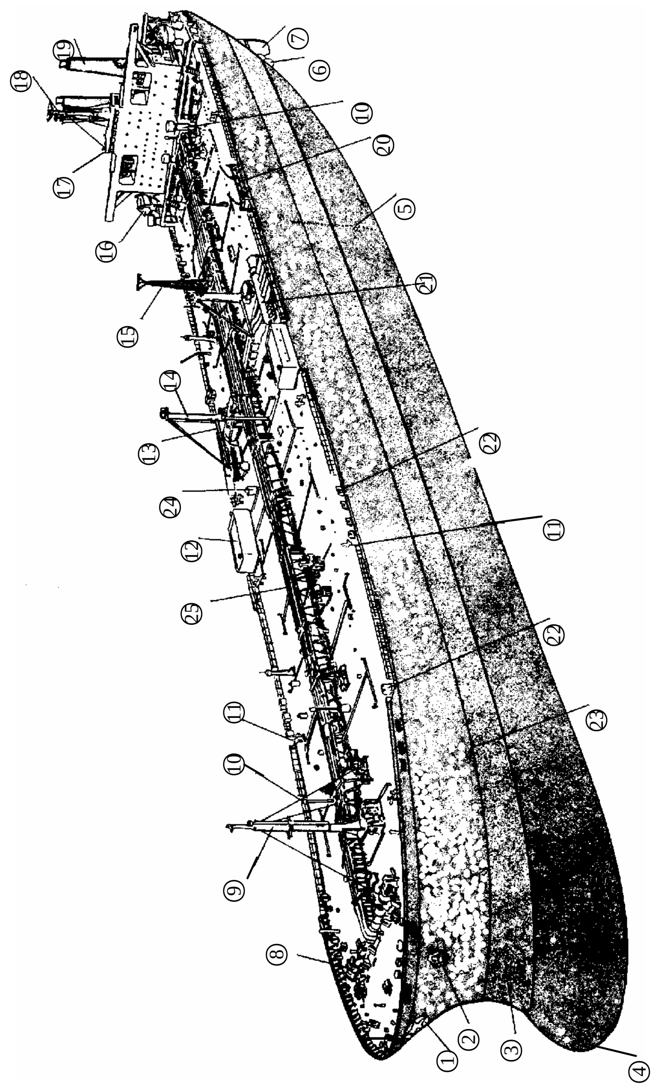


图 2.4.2 大型油船外观立体图

**图 2.4.2 大型油船外观立体图** 3D picture of large oil tanker

see more please visit: https://homeofpdf.com



① 船首标志 stem mark
② 锚 anchor
③ 船首水尺 forward draft mark
④ 球鼻艏 bulbous bow
⑤ 船中吃水标志 midship draft mark
⑥ 螺旋桨 screw propeller
⑦ 舵 rudder
⑧ 锚机 windlass
⑨ 前桅 fore mast
⑩ 通风筒 ventilator
⑪ 十字系缆桩 cross bitt
⑫ 甲板储藏室（缆索库） deck store
⑬ 吊杆 derrick, boom
⑭ 吊杆柱 derrick post
⑮ 天线柱 antenna pole
⑯ 救生艇 lifeboat
⑰ 驾驶台 bridge
⑱ 雷达桅 radar mast
⑲ 烟囱 funnel
⑳ 舷梯 accommodation ladder
㉑ 装油口 loading station
㉒ 万向导缆器 universal fairlead
㉓ 吃水线 draft line
㉔ 货油舱口 cargo oil hatch
㉕ 货油管 cargo oil pipe



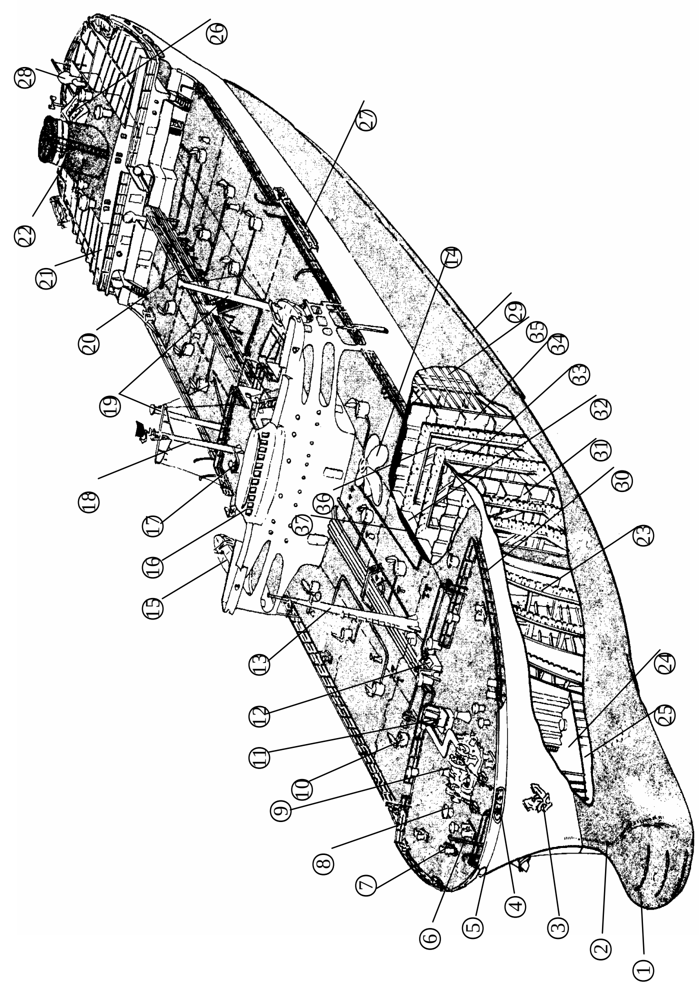


图 2.4.3 油船总体结构立体图

图 2.4.3 油船总体结构立体图 3D picture of general construction of oil tanker

① 球鼻艏 bulbous bow
② 船首水尺 forward draft mark
③ 锚 anchor
④ 导缆钳 chock
⑤ 探射灯吊杆 projector davit
⑥ 船首旗杆 jack staff
⑦ 系缆桩 bollard
⑧ 蘑菇形通风筒 mushroom ventilator
⑨ 起锚机 windlass
⑩ 货油舱盖 tank lid
⑪ 干货舱口 dry cargo hatch
⑫ 起货机 winch
⑬ 前桅 fore mast
⑭ 备用螺旋桨 spare screw propeller
⑮ 救生艇 lifeboat
⑯ 驾驶室 bridge, steering room
⑰ 标准罗经 standard compass
⑱ 雷达桅 radar mast
⑲ 主柱 king post
⑳ 步桥 cat walk, flying passage
㉑ 驾驶台翼桥 bridge wing
㉒ 烟囱 funnel
㉓ 隔舱 cofferdam
㉔ 干货舱 dry cargo hold
㉕ 压载水舱 ballast tank
㉖ 轮机室天窗 engine room skylight
㉗ 舷梯 accommodation ladder
㉘ 烟斗形通风筒 cowl head ventilator
㉙ 舭龙骨 bilge keel

see more please visit: https://homeofpdf.com



㉚ 栏杆 railing
㉛ 水平防挠材 horizontal stiffener
㉜ 纵舱壁 longitudinal bulkhead
㉝ 强框架肋骨 web frame
㉞ 横舱壁 transverse bulkhead
㉟ 船侧纵材 side longitudinal
㊱ 边舱 wing tank
㊲ 中舱 center tank

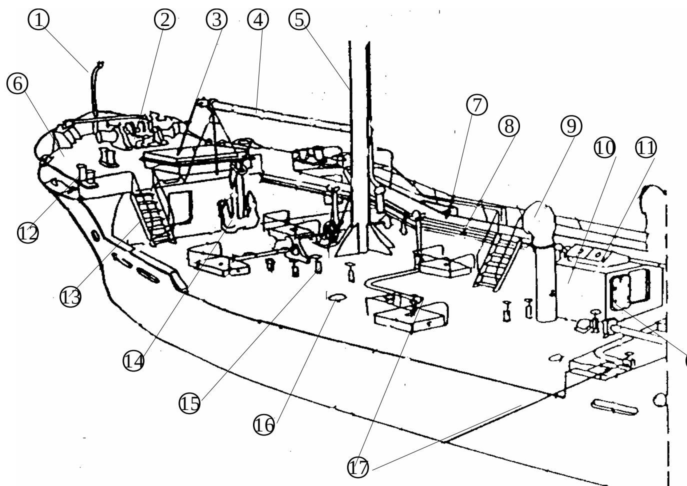


图 2.4.4 油船首部结构布置图

**图 2.4.4 油船首部结构布置图** construction and arrangement of oil tanker stem construction

① 艏灯吊杆 head light davit
② 起锚机 windlass
③ 船首舱口 fore hatch
④ 吊货杆 derrick, boom

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑤ 前桅 fore mast
⑥ 艏楼平台 forecastle platform
⑦ 步桥 flying passage, cat walk
⑧ 蒸汽管系 vapor pipe line
⑨ 头巾形通风筒 cowl head ventilator
⑩ 前货舱泵房 forward cargo oil pump room
⑪ 泵房天窗 pump room skylight
⑫ 系缆桩 bollard
⑬ 艏楼平台梯子 forecastle platform ladder
⑭ 备用主锚 spare bower anchor
⑮ 货油舱气阀 cargo oil tank gas valve
⑯ 盖板 cover plate
⑰ 气管阀 gas line valve
⑱ 水密门 watertight door

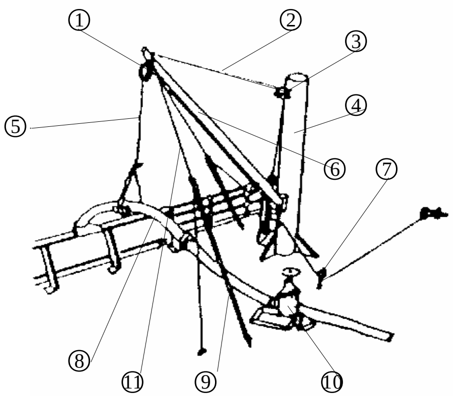



图 2.4.5 油船装卸货装置

**图 2.4.5 油船装卸货装置** oil load / unload device
① 吊货索导向滑轮 cargo runner lead block



② 稳索 guy
③ 滑轮 sheave, block, pulley
④ 舷边立柱 side post
⑤ 吊货索 cargo fall, cargo rope
⑥ 吊杆 boom, derrick
⑦ 导向滚轮 guide roller
⑧ 货油软管 cargo hose, cargo oil hose
⑨ 拉紧索 tightening rope
⑩ 货油阀 cargo oil valve
⑪ 摆动稳索 slewing guy

## 2.5 液化气船

液化气船一般为“尾机型船”，驾驶室、机舱和船员居住舱室都设置在船尾。

在船体结构上，液化气船与油船很相似。液化气船一般都要求设置双层底。货舱区较长，一般在船体内部单独设置几个贮藏液化气体的高压液罐或低温液罐。高压液罐的外形分圆筒型和球型。在货舱区，液化气船一般采用双层船壳结构，两层船壳之间空间作为压载水舱。液化气船的干舷一般都很高。

**图 2.5.1 液化气船主要部位和舱室名称** main parts and spaces of liquefied gas tanker
① 救生艇 lifeboat
② 无线电天线 wireless antenna
③ 船尾液压吊杆 stern hydraulic derrick (boom)
④ 雷达桅 radar mast
⑤ 驾驶台 bridge
⑥ 船员起居舱室 crew’s accommodation, crew’s lounge

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑦ 舵机舱 steering engine room
⑧ 舵 rudder
⑨ 螺旋桨 screw propeller
⑩ 艉尖舱 aft peak tank
⑪ 机舱 engine room
⑫ 双层底内油柜 fuel storage tank in double-bottom
⑬ 舷梯 accommodation ladder
⑭ 机舱前横向舱壁 fore transverse bulkhead of engine room
⑮ 双层底 double bottom
⑯ 球形液罐支座 support of spherical liquefied gas tank
⑰ 水密横向舱壁 watertight transverse bulkhead
⑱ 空舱 light hold
⑲ 防撞舱壁 collusion bulkhead
⑳ 艏尖舱 fore peak tank
㉑ 船首旗杆 jack staff
㉒ 锚链舱 anchor locker
㉓ 前桅 foremast
㉔ 液罐装卸货装置 load and unload device
㉕ 步梯 ladder way
㉖ 步桥 cat walk, long walk bridge
㉗ 球形液罐（液货舱） spherical liquefied-gas tank (cargo hold)
㉘ 舷边护栏 side railing
㉙ 烟囱 funnel



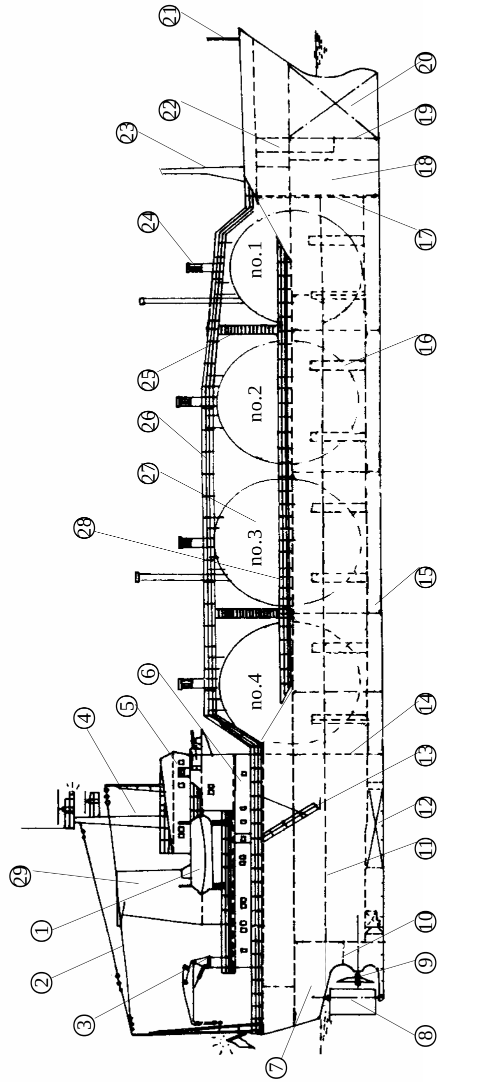



图 2.5.1 液化气船主要部位和舱室名称

see more please visit: https://homeofpdf.com



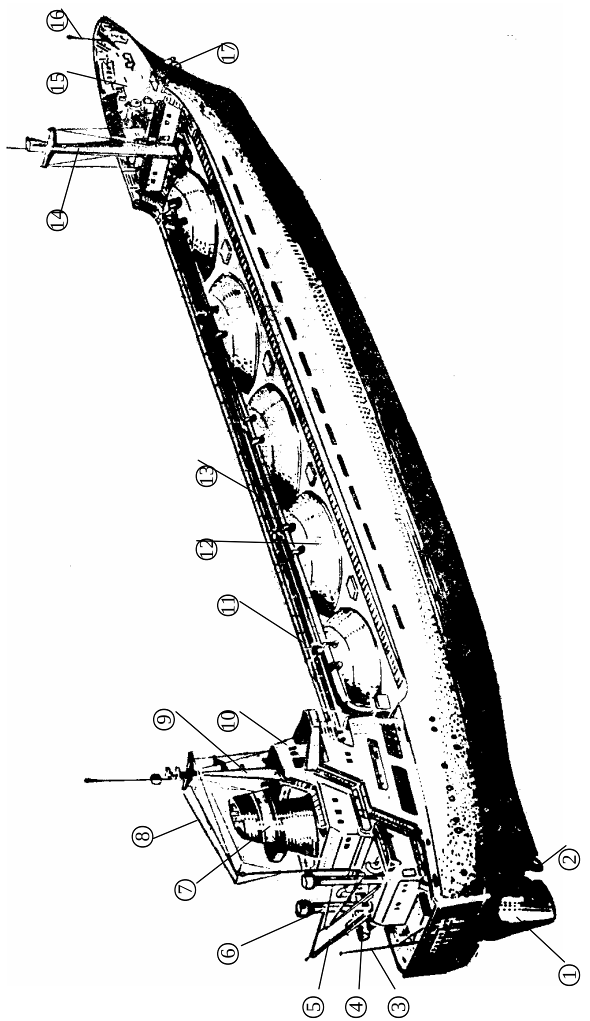


图 2.5.2 液化气船总体立体图

**图 2.5.2 液化气船总体立体图** 3D picture of general construction of liquefied gas tanker

① 舵 rudder



② 螺旋桨 screw propeller
③ 艉旗杆 ensign staff
④ 救生艇 lifeboat
⑤ 吊杆 boom, derrick
⑥ 艉吊杆柱 stern derrick post
⑦ 烟囱 funnel
⑧ 无线电天线 wireless antenna
⑨ 雷达桅 radar mast
⑩ 驾驶台 bridge
⑪ 舷边栏杆 side railing
⑫ 液罐 liquefied gas tank
⑬ 步桥 cat walk, long walk bridge
⑭ 前桅 foremast
⑮ 艏楼甲板 forecastle deck
⑯ 船首旗杆 jack staff
⑰ 主锚 bower anchor

## 2.6 集装箱船

集装箱船是专门运输标准集装箱的专用船舶。在集装箱船的货舱内，设有格栅结构，以便垂直堆放集装箱和防止因船的摇摆使集装箱倾倒，一般货舱内可堆放 4～9 层集装箱。集装箱船的装卸方式是垂直方向进行的，现代集装箱船依靠港口的起货机进行装卸，提高装卸效率，船上不设起货设备。少数集装箱船自备起货机。

集装箱船为“尾机型船”，机舱和上层建筑均设在船尾部位。船体的线型比较削瘦，航速较高，一般船首为球鼻艏型。集装箱船一般设有长的艏楼，艏楼甲板上一般不堆放集装箱。

现代的集装箱船都设计为双层船壳。舷侧的双壳内通常设有通道和压载水舱或燃油舱。

see more please visit: https://homeofpdf.com

集装箱船的甲板和货舱盖上可堆放集装箱，并设有专用的集装箱绑扎设备。

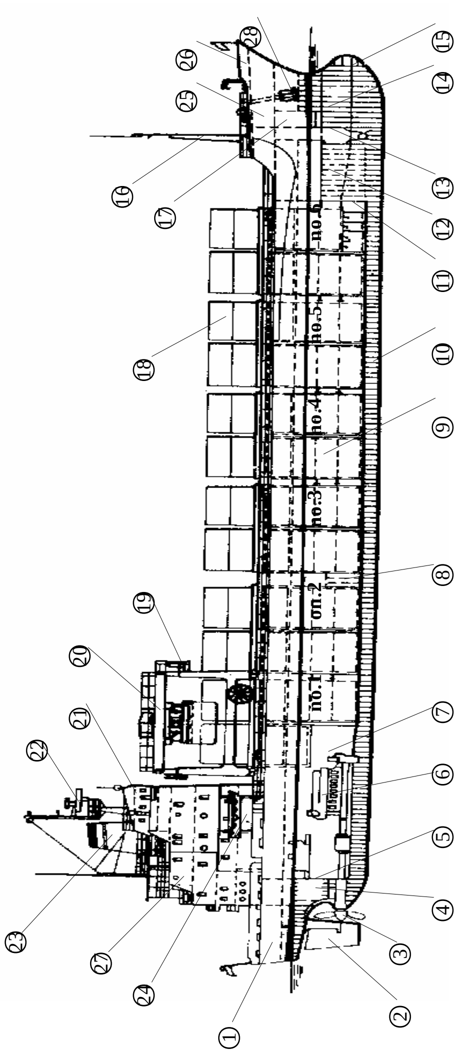


图 2.6.1 集装箱船主要部位和舱室名称

**图 2.6.1 集装箱船主要部位和舱室名称** main parts and spaces of container ship



① 舵机舱 steering gear room，steering engine room
② 舵 rudder
③ 螺旋桨 screw peopeller
④ 艉尖舱 aft peak tank
⑤ 水密横向舱壁 watertight transverse bulkhead
⑥ 主机 main engine
⑦ 机舱 engine room
⑧ 减摇水舱 anti-rolling water tank
⑨ 货舱(no.1～no.6) container hold
⑩ 双层底 double bottom
⑪ 横向舱壁 transverse bulkhead
⑫ 压载水舱 ballast tank
⑬ 防撞舱壁 collusion bulkhead
⑭ 艏尖舱 fore peak tank
⑮ 球鼻艏 bulbous bow
⑯ 前桅 foremast
⑰ 锚链舱 chain locker
⑱ 集装箱 container
⑲ 起货机操纵室 cage，crane cage
⑳ 龙门架式起货机 portal frame crane
㉑ 驾驶台 bridge
㉒ 雷达 radar
㉓ 烟囱 funnel
㉔ 救生艇 lifeboat
㉕ 艏楼 forecastle
㉖ 艏楼甲板 forecastle deck
㉗ 上层建筑 superstructure
㉘ 锚 anchor

see more please visit: https://homeofpdf.com



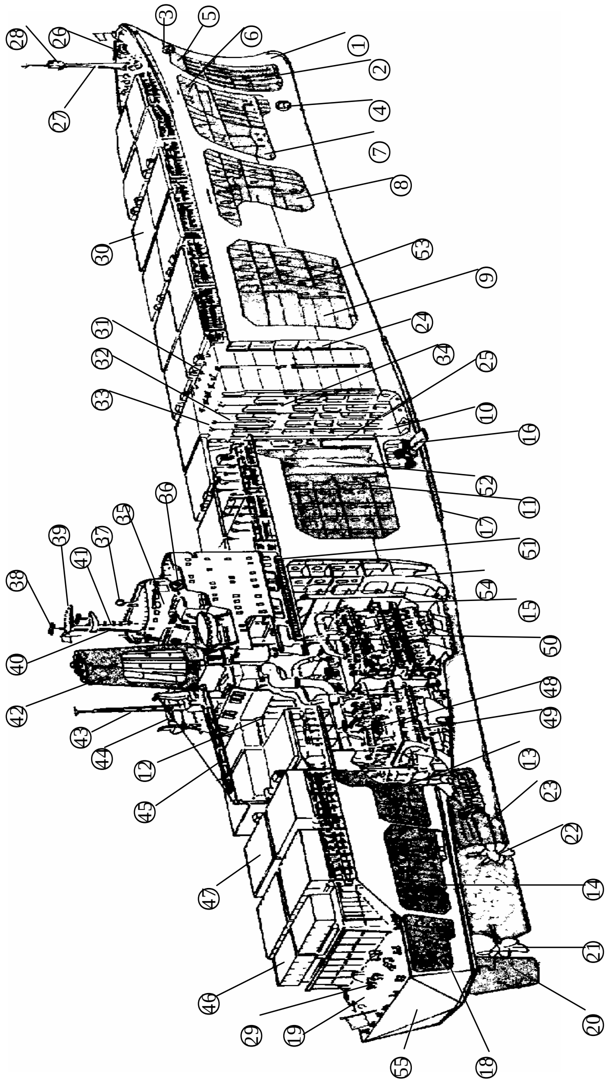


图 2.6.2 a 集装箱船总体立体图



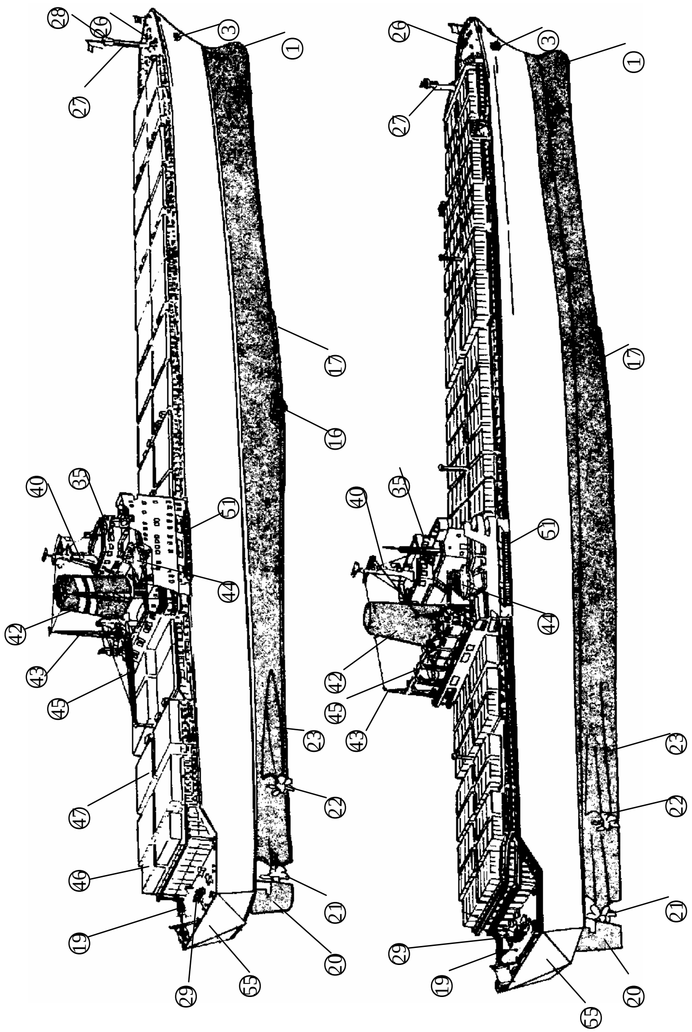


图 2.6.2 b 集装箱船总体立体图

**图 2.6.2 a, b 集装箱船总体立体图** 3D picture of general construction of container vessel

① 球鼻首 bulbous bow

see more please visit: https://homeofpdf.com

② 艏尖舱 fore peak tank
③ 艏锚 bow anchor
④ 船首侧推器 bow thruster
⑤ 帆缆库 bo’sun store room, hawser store room
⑥ 甲板下通道 under deck passage
⑦ 第一集装箱货舱 no.1 container hold
⑧ 第二集装箱货舱 no.2 container hold
⑨ 第三集装箱货舱 no.3 container hold
⑩ 第四集装箱货舱 no.4 container hold
⑪ 第五集装箱货舱 no.5 container hold
⑫ 第六集装箱货舱 no.6 container hold
⑬ 第七集装箱货舱 no.7 container hold
⑭ 第八集装箱货舱 no.8 container hold
⑮ 机舱 engine room
⑯ 减摇鳍（稳定器）fin stabilizer
⑰ 舭龙骨 bilge keel
⑱ 舵机室 steering gear room
⑲ 低艉甲板 sunken stern deck
⑳ 舵 rudder
㉑ 中央螺旋桨 center line screw propeller
㉒ 两舷螺旋桨 side screw propeller
㉓ 轴毂 shaft bossing
㉔ 舷侧压载舱 side ballast tank
㉕ 深压载舱 deep ballast tank
㉖ 锚机 windlass
㉗ 前桅 fore mast
㉘ 桅杆瞭望台 crow’s nest
㉙ 系缆绞车 mooring winch
㉚ 舱口盖 hatch cover
㉛ 货舱通气装置 ventilator of cargo hold
㉜ 电池导杆 cell guide



㉝ 舱口盖锁紧装置 flip-flop
㉞ 集装箱支撑 container support
㉟ 驾驶台 bridge
㊱ 救生筏 liferaft
㊲ 测向仪天线 direction finder antenna
㊳ 雷达扫描器 radar scanner
㊴ 信号旗杆 signal staff
㊵ 雷达桅 radar mast
㊶ 苏伊士运河灯 Suez Canal signal light
㊷ 烟囱 funnel
㊸ 天线柱 antenna pole
㊹ 救生艇 lifeboat
㊺ 起重机 crane
㊻ 20 英尺集装箱 20 ft container
㊼ 40 英尺集装箱 40 ft container
㊽ 柴油发电机 diesel generator
㊾ 中央主柴油动力机 center line main diesel engine
㊿ 两舷主柴油动力机 side main diesel engine
51 舷梯 accommodation ladder
52 横舱壁 transverse bulkhead
53 纵舱壁 longitudinal bulkhead
54 机舱前端舱壁 fore bulkhead of engine room
55 三角形艉封板 stern transom plate

## 2.7 滚装船

滚装船(Ro/Ro vessel)为多层甲板船。船内设多层车辆甲板，不设横舱壁，上下甲板之间设有可供车辆行驶的斜坡道，有的滚装船还设有升降机，用来代替斜坡道。滚装船的主甲板是交通要道及载货的主要集散场地，车辆通过首尾门或舷侧门，经首尾跳板或舷侧跳板，从码头直接进入船的主甲板，然后从主甲板分散

see more please visit: https://homeofpdf.com



到各层甲板。滚装船为平甲板型船，通常无舷弧和梁拱。

从船体结构上来说，滚装船结构的最大特点是采用纵骨架式结构，并在一定数量的肋骨间距上设置强肋骨和强横梁，以保证船体的纵向强度。

滚装船设有调整船的纵倾和横倾的压载水舱，一般还设有减摇水舱。

滚装船的上层建筑发达。上层建筑内最高层为驾驶室，较低层设有旅客客舱和船员的生活起居室，以及公共活动场所等。

### 2.7.1 滚装船外观立体图 3D picture of Ro/Ro vessel

① 球鼻艏 bulbous bow
② 船首水尺 forward draft mark
③ 锚 anchor
④ 导缆器 fairleader
⑤ 艏侧推器 bow thruster
⑥ 舭龙骨 bilge keel
⑦ 减摇鳍（稳定器） fin stabilizer
⑧ 轴毂 shaft bossing
⑨ 艉轴架 shaft bracket
⑩ 变螺距螺旋桨 variable pitch propeller
⑪ 舵 rudder
⑫ 舷梯 accommodation ladder
⑬ 跳板 ramp way
⑭ 跳板索柱 ramp-rope way handling post
⑮ 艉旗杆 ensign staff
⑯ 游泳池 pool



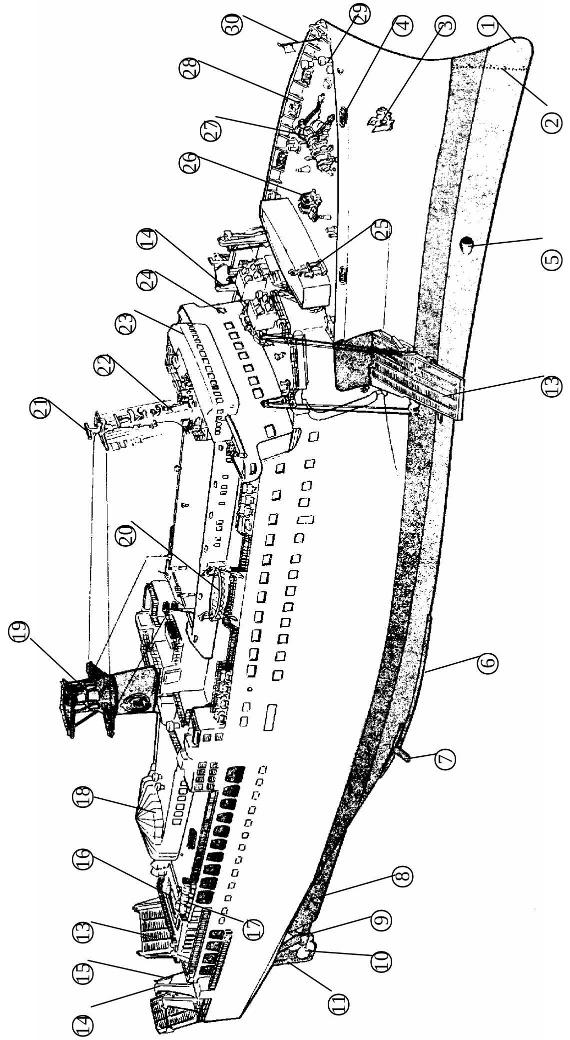


图 2.7.1 滚装船外观立体图

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑰ 救生筏 liferaft
⑱ 圆顶盖 dome
⑲ 烟囱 funnel
⑳ 救生艇 lifeboat
㉑ 雷达扫描器 radar scanner
㉒ 雷达桅 radar mast
㉓ 驾驶台 bridge
㉔ 休息室 lounge
㉕ 备用艏锚 spare bow anchor
㉖ 系缆绞车 mooring winch
㉗ 锚机 windlass
㉘ 系缆桩 bollard
㉙ 通风筒 ventilator
㉚ 船首旗杆 jack staff

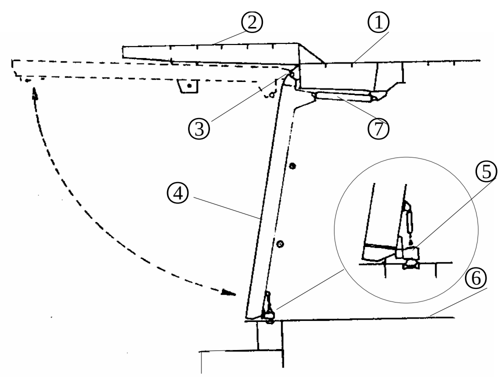



**图 2.7.2 滚装船的液压艉门**

**图 2.7.2 滚装船的液压艉门** hinged hydraulic stern door
① 露天甲板 weather deck
② 船尾突出平台 stern protruding platform



③ 艉门铰链 hinge of stern door
④ 艉门 stern door, tailgate
⑤ 艉门关闭锁定装置 locking device of stern door
⑥ 车辆甲板 vehicle deck
⑦ 艉门液压开闭装置 hydraulic close and open device of stern door

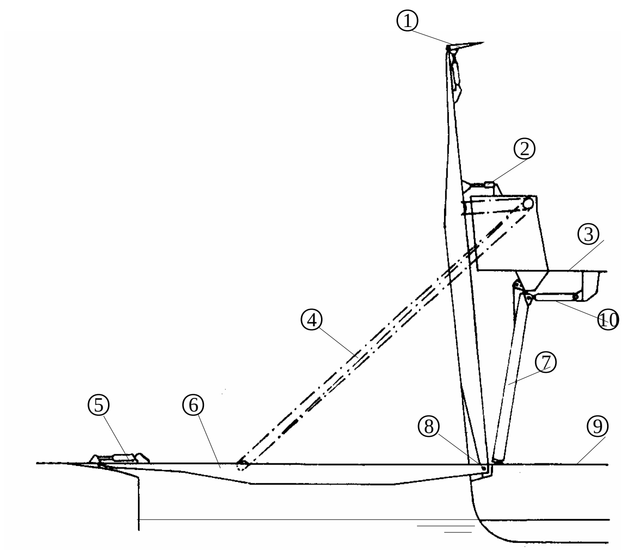



**图 2.7.3 滚装船的艉跳板**

**图 2.7.3 滚装船的艉跳板** stern ramp
① 折板 flap
② 跳板锁定装置 locking device of ramp
③ 露天甲板 weather deck
④ 钢索 steel cable
⑤ 连接板 connecting board
⑥ 跳板 ramp
⑦ 艉门 stern door

⑧ 跳板铰链 ramp hinge
⑨ 车辆甲板 vehicle deck
⑩ 艉门液压开闭装置 hydraulic close and open device of stern door

## 2.8 客货船

一般称专门运送旅客、行李和邮件的船舶为客船。除了载运旅客之外，还装运部分货物的船舶称为客货船。IMO 对客货船和货船的要求是相同的。

较早客货船的机舱一般位于船中处，为“中机型船”，此类客货船以机舱为中心，设置上层建筑作为客舱之用。现代的客货船将机舱设置在中偏后，其优点是将船中处更适合居住的地方留作为客舱，并减轻了从机舱传来的噪声。

客货船中设置很多纵横舱壁，有的舱壁有水密性要求，有的舱壁能起到防火的作用，这是客货船在结构上很重要的特点。为了改善客货船的稳性，客货船通常有较大的舷弧、较大的深吃水比和两舷侧向外倾斜的横剖面形状。大部分客货船采用双桨双舵，先进的客货船在船首还设有侧推器。

客货船一般采用前倾型船首，突出船的速度感；上层建筑为长的船楼，外形线条顺畅。

**图 2.8.1 客货船主要部位和舱室布置** arrangement plan of main parts and spaces of cargo/passenger ship

① 驾驶台 bridge
② 海图室 chart room
③ 船长室 captain room
④ 无线电室 radio office
⑤ 电话交换室 telephone dynamo room

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑥ 紧急发电机室 emergency generator room

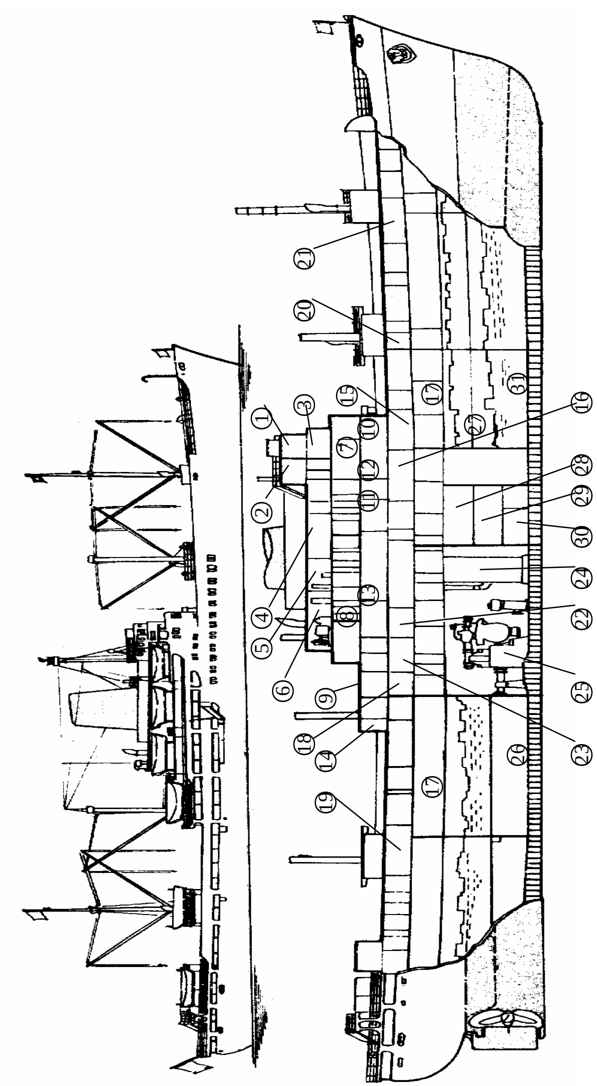


图 2.8.1 客货船主要部位和舱室布置

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑦ 头等舱餐厅 dining saloon (cabin class)
⑧ 头等舱客房 guest cabin (cabin class)
⑨ 头等舱客房游廊 veranda (cabin class)
⑩ 二等舱餐厅 dining saloon (tourist class)
⑪ 二等舱大厅入口 entrance hall (tourist class)
⑫ 二等舱休息室 lounge (tourist class)
⑬ 二等舱客房 state room (tourist class)
⑭ 三等舱吸烟室 smoking space (3rd class)
⑮ 三等舱大厅入口 entrance hall (3rd class)
⑯ 三等舱餐厅 dining saloon (3rd class)
⑰ 三等舱区 compartment (3rd class)
⑱ 船医室 doctor room
⑲ 医务室 dispensary
⑳ 儿童活动室 children room
㉑ 船员居住区 crew's quarter
㉒ 驾驶员居住区 officer's quarter
㉓ 轮机长室 chief engineer room
㉔ 主锅炉 main boiler
㉕ 主机 main engine
㉖ 轴隧 shaft tunnel
㉗ 淡水舱 fresh water tank
㉘ 粮食舱 provision store
㉙ 冷藏库 refrigerated room
㉚ 行李舱 baggage room
㉛ 货舱 cargo hold



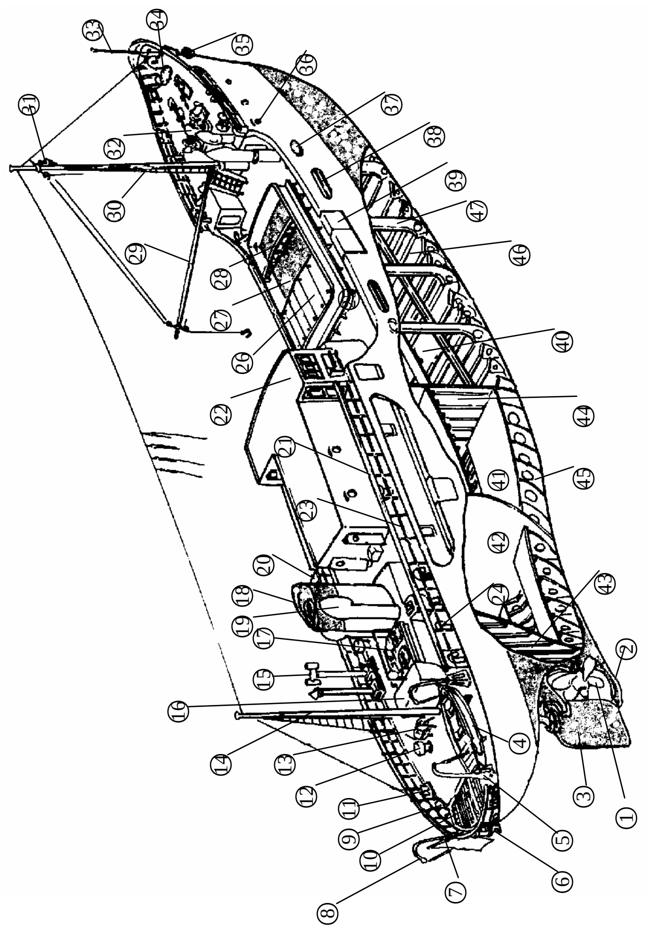


图 2.8.2 沿海小型客货船

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 2.8.2 沿海小型客货船** coastal cargo / passenger ship

① 螺旋桨 screw propeller
② 艉框架 stern frame
③ 舵 rudder
④ 交通小艇 tender
⑤ 小艇吊架 boat davit
⑥ 艉灯 stern light
⑦ 艉旗杆 ensign staff
⑧ 吊锚杆 anchor davit
⑨ 导缆器 fairleader
⑩ 防滑格子 grating
⑪ 系缆桩 bollard
⑫ 蘑菇形通风筒 mushroom ventilator
⑬ 钢索卷车 wire reel
⑭ 主桅 main mast
⑮ 厨房烟囱 funnel of galley
⑯ 清洁用水柜 sanitary tank
⑰ 机舱天窗 engine room skylight
⑱ 烟囱 funnel
⑲ 烟斗形通风筒 cowl head ventilator
⑳ 汽笛 whistle
㉑ 扶手 hand rail
㉒ 驾驶台 bridge
㉓ 栏杆 railing
㉔ 通气管 air pipe of tank
㉕ 舷灯 side light
㉖ 舱口盖板 hatch cover
㉗ 舱口 hatch



㉘ 舱口梁 hatch beam
㉙ 吊杆 derrick boom
㉚ 前桅(兼作吊杆柱用) foremast (derrick post)
㉛ 桅顶灯 mast head light
㉜ 锚机 windlass
㉝ 首旗杆 jack staff
㉞ 导缆孔 mooring pipe
㉟ 锚 anchor
㊱ 舷窗 scuttle, side scuttle
㊲ 系缆孔 mooring hole
㊳ 排水口 freeing port
㊴ 舷梯门 gangway port
㊵ 货舱 cargo hold
㊶ 旅客起居室 passenger accommodation
㊷ 机舱 engine room
㊸ 尾尖舱壁 aft peak bulkhead
㊹ 水密舱壁 watertight bulkhead
㊺ 双层底 double bottom
㊻ 单层底 single bottom
㊼ 强肋骨 web frame

## 2.9 渔船

渔船的种类很多，按捕鱼的区域分有远洋渔船、近海渔船和内河渔船；按捕捞方式分有网类渔船（包括拖网、围网和刺网渔船等）、钓类渔船及特种渔船。

本节主要介绍拖网渔船。拖网渔船一般有强大的拖力和强大的主机功率，具有很好的稳性和足够宽敞的甲板用以整理鱼类和网具。渔船的甲板设备主要是渔用绞车和吊货杆等。

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 2.9.1 双拖网渔船** two-boat trawler

① 舵 rudder

② 艉框架 stern frame

③ 螺旋桨 screw propeller

④ 毂板 boss plate

⑤ 艉轴套管 stern tube

⑥ 艉轴 stern shaft

⑦ 中间轴 intermediate shaft

⑧ 主机 main engine

⑨ 船底纵骨 bottom longitudinal

⑩ 实肋板 floor plate

⑪ 防撞舱壁 collision bulkhead

⑫ 艏柱 stem post

⑬ 船首外板 stem plate

⑭ 锚链筒 hawse pipe

⑮ 船首滚子 forward roller

⑯ 船首系缆桩 forward bitt

⑰ 桅 mast

⑱ 桅顶灯 mast head light

⑲ 船侧系缆桩 side bitt

⑳ 排水口 freeing port

㉑ 舷墙支柱 bulwark stay

㉒ 舷墙板 bulwark plate

㉓ 舱口 hatch, hatchway

㉔ 救生圈 life buoy

㉕ 机舱天窗 engine room skylight

㉖ 烟囱 funnel

㉗ 国籍旗杆 ensign staff



㉘ 艉灯 stern light

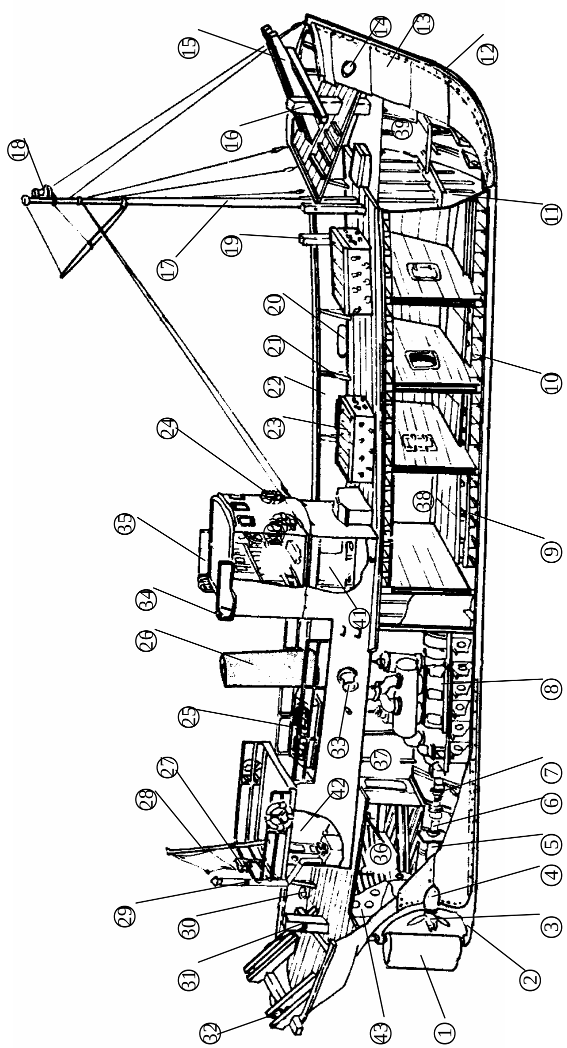


图 2.9.1 双拖网渔船

㉙ 厨房烟囱 funnel of galley

㉚ 系缆孔 mooring pipe

see more please visit: https://homeofpdf.com



㉛ 船尾系缆桩 stern bitt
㉜ 船尾滚子 stern roller
㉝ 渔用绞车 fishing winch
㉞ 舷灯 side light
㉟ 舷灯屏 side light screen
㊱ 船员起居室 crew’s accommodation
㊲ 机舱 engine room
㊳ 鱼舱 fishing hold
㊴ 仓库 store room
㊵ 驾驶台 bridge
㊶ 船长室 captain room
㊷ 厨房 galley
㊸ 淡水舱 fresh water tank

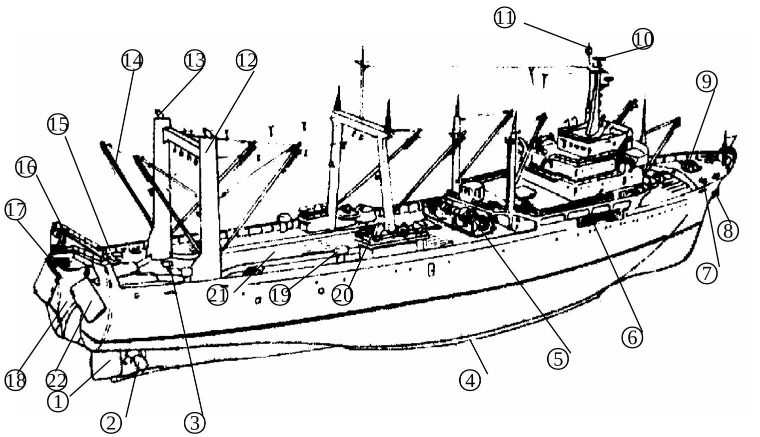


**图 2.9.2 艉滑道拖网渔船**

**图 2.9.2 艉滑道拖网渔船** stern-ramp trawler



① 舵 rudder
② 螺旋桨 screw propeller
③ 渔舱口 fishing hatch
④ 舭龙骨 bilge keel
⑤ 拖网绞车 trawl winch
⑥ 绳碰垫 rope fender
⑦ 系缆桩 bollard
⑧ 锚 anchor
⑨ 锚机 windlass
⑩ 雷达扫描器 radar scanner
⑪ 测向仪天线 direction finder antenna
⑫ 门形桅 goalpost
⑬ 主副机排气管 exhaust pipe for main and auxiliary engine
⑭ 吊杆 derrick boom
⑮ 船尾绞车 stern winch
⑯ 探照灯 search light
⑰ 艉拖网滚筒 stern barrel, stern roll
⑱ 船尾滑道 stern ramp
⑲ 蘑菇形通风筒 mushroom ventilator
⑳ 绞车 winch
㉑ 网槽 fishing net channel
㉒ 艉滑道封板 stern ramp gate

see more please visit: https://homeofpdf.com



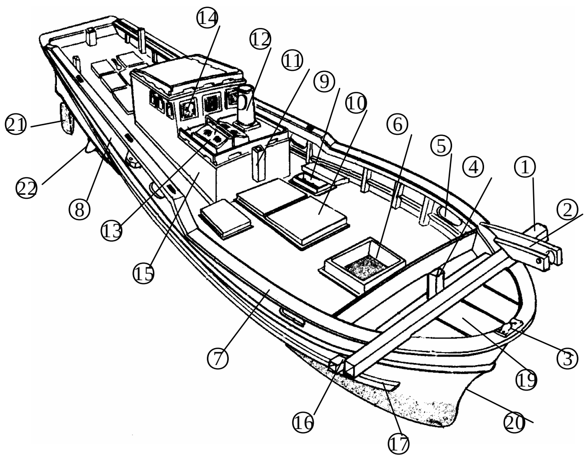


图 2.9.3 小型渔船

**图 2.9.3 小型渔船** fishing boat

① 横插木 inserting timber
② 卷扬滚子 roller
③ 导缆器 fair leader
④ 系缆桩 bollard
⑤ 排水口 freeing port
⑥ 渔舱口 fishing hatch
⑦ 栏杆 rail
⑧ 外壳 hull
⑨ 养鱼槽 breeding pond, life fish pond
⑩ 舱口盖 hatch cover
⑪ 桅座 mast clutch
⑫ 鼓风机排气口 fan vent
⑬ 天窗 skylight
⑭ 驾驶室 steering room



⑮ 机罩 engine cover
⑯ 横闩 crossbar
⑰ 舭龙骨 bilge keel
⑱ 甲板 deck
⑲ 竖板 vertical board
⑳ 船首 bow
㉑ 舵 rudder
㉒ 螺旋桨 screw propeller

## 2.10 拖船

拖船的船身一般较小、具有功率大、机动性好的特点。拖船上除了一般的航行设备外，还有包括拖钩、拖柱和卷车等拖曳设备。拖船通常分为内河拖船、港作拖船和海洋拖船。

**图 2.10.1 拖船** tug

① 舵 rudder
② 舵柱底 rudder post piece
③ 舵柱 rudder post
④ 可变螺距螺旋桨 variable pitch screw propeller
⑤ 鸠尾形板 dove tail plate
⑥ 尾柱 stern post
⑦ 龙骨 keel
⑧ 龙骨护板 false keel
⑨ 船首绳碰垫 stern rope fender
⑩ 导缆器 fairlead
⑪ 系缆桩 bollard

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑫ 吊锚杆 anchor davit
⑬ 操纵室 steering room
⑭ 舷灯屏 side light screen
⑮ 扩音器 loud speaker
⑯ 汽笛 whistle
⑰ 桅顶灯 mast head light
⑱ 烟囱 funnel
⑲ 烟斗形通风筒 cowl head ventilator
⑳ 救生圈 lifebuoy
㉑ 天幕纵木 awning girder
㉒ 天幕支柱 awning pole
㉓ 天窗 skylight
㉔ （机房）出入口 companion way
㉕ 舱口 hatch
㉖ 长凳 bench
㉗ 拖索承梁 towing beam
㉘ 双柱系缆桩 bitts
㉙ 沙箱 sand box
㉚ 蘑菇形通风筒 mushroom ventilator
㉛ 防滑格子 grating
㉜ 船尾绳碰垫 stern rope fender
㉝ 尾旗杆 ensign staff
㉞ 系缆孔 mooring pipe
㉟ 拖钩 towing hook
㊱ 排水口 freeing port
㊲ 绞车 winch



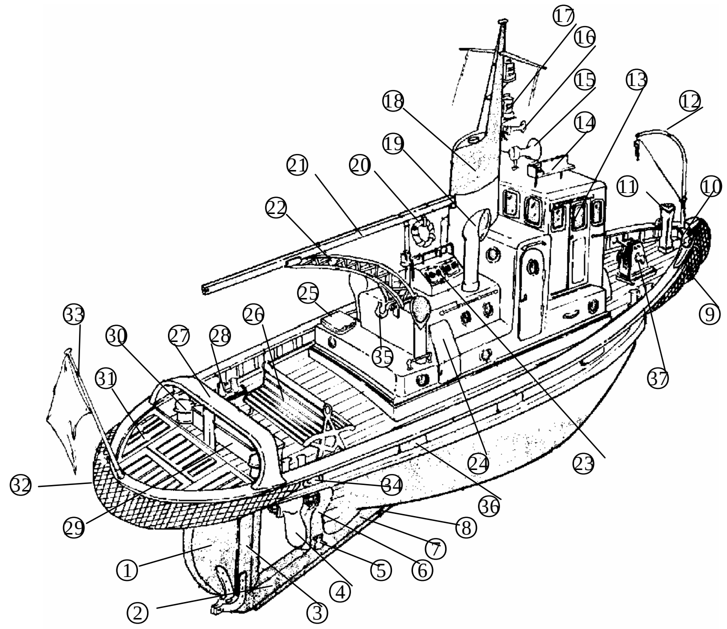



**图 2.10.1 拖船**

## 2.11 破冰船

破冰船在北极、南极或其他冰海中破冰航行，为紧随其后的船队开辟航路。破冰船的船体具有很强的抗冲击和抗挤压的能力，这使得它在冰海中航行时船体不会受到损坏。现代破冰船还具有科学考察和救援的能力，船上备有直升飞机和起降平台。

**图 2.11.1 a, b 破冰船** general construction of ice breaker
① 锚 anchor
② 导缆器 fair leader
③ 锚机 windlass
④ 舱口 hatch

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑤ 探照灯 search light
⑥ 罗经 compass
⑦ 桅杆瞭望台 crow’s nest
⑧ 观察用雷达扫描器 observation scanner
⑨ 航海用雷达扫描器 navigation scanner
⑩ 桥楼（驾驶台）bridge
⑪ 通信用天线 antenna
⑫ 测向仪天线 direction finder antenna
⑬ 主桅 main mast
⑭ 雷达天线屏蔽器 radome
⑮ 直升机停机库 helicopter hangar
⑯ 直升机甲板 helicopter deck
⑰ 烟囱 funnel
⑱ 甲板起重机 deck crane
⑲ 螺旋桨 screw propeller
⑳ 轴毂 shaft bossing
㉑ 救生艇 lifeboat
㉒ 天窗 skylight
㉓ 排水口 freeing port
㉔ 回声测深仪 echo-sounder
㉕ 声呐外罩 sonar cover
㉖ 闭口导缆器 closed fair-leader
㉗ 缆桩 bollard
㉘ 艉端突体 end piece
㉙ 舵 rudder
㉚ 破冰船首 ice breaker stem
㉛ 舷梯 gangway
㉜ 烟斗形通风筒 cowl head ventilator
㉝ 蘑菇形通风筒 mushroom ventilator
㉞ 直升机 helicopter



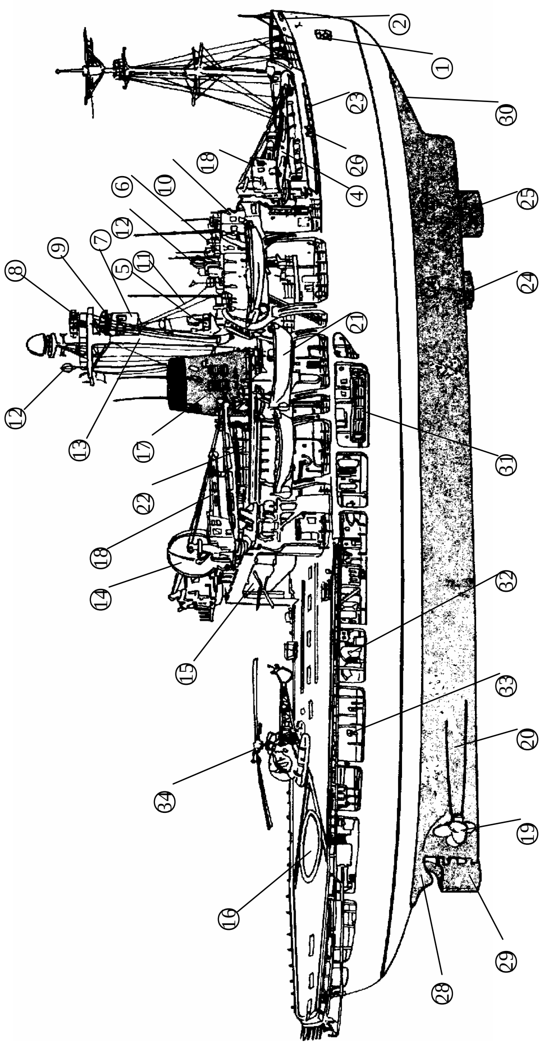


图 2.11.1 a 破冰船外观图

see more please visit: https://homeofpdf.com

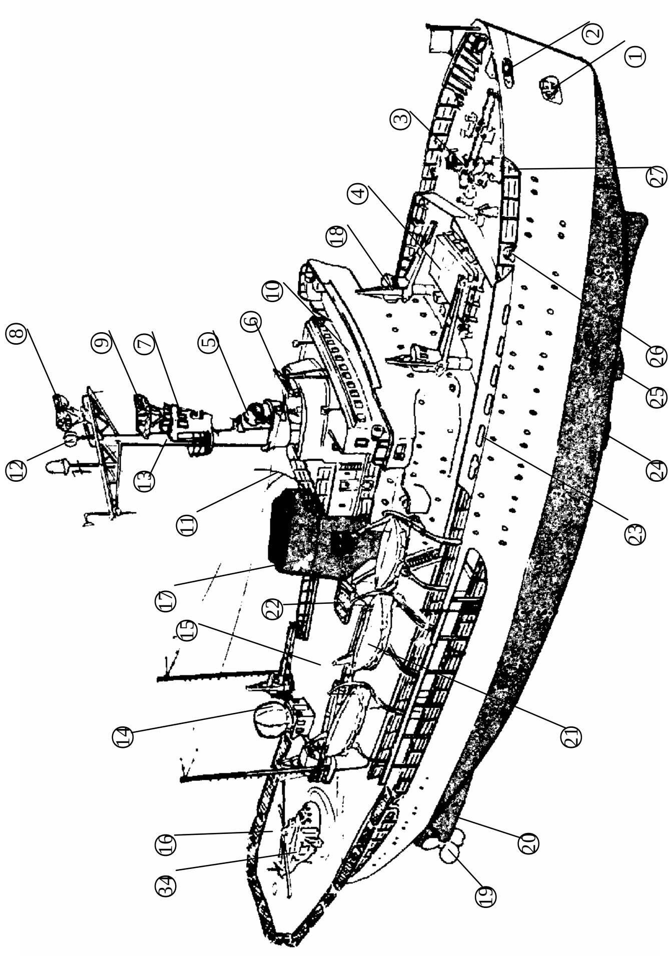


图 2.11.1 b 破冰船



## 2.12 游艇

游艇是一种供游览、休闲和娱乐等用的船舶。为了减轻艇体的重量，游艇的艇体一般采用高强度铝合金或玻璃钢等其他轻材料。游艇按动力分为机动和风帆两种，机动游艇的发动机一般采用高速轻柴油机；备有风帆的游艇，有的还装舷外挂机。

**图 2.12.1 游艇总体结构图** general construction of yacht

① 操舵机构 steering mechanism
② 排气管 exhaust pipe
③ 燃油柜 fuel oil tank
④ 淡水柜 fresh water tank
⑤ 甲板电源插头 electric deck plug
⑥ 船尾舱口 after hatch
⑦ 船主房间出入口 companion way to owner’s cabin
⑧ 壁灯、睡床灯 wall light
⑨ 船主室 owner’s cabin
⑩ 船主洗手室 owner’s lavatory
⑪ 驾驶台 flying bridge
⑫ 上驾驶指挥台 upper conning position
⑬ 发动机空气入口 engine air intake
⑭ 滑动舱口 sliding hatch
⑮ 仪表板 gauge board
⑯ 到甲板会客室的扶梯 stairway down to deck saloon
⑰ 到休息室的扶梯 stairway down to lobby
⑱ 消音器 silencer
⑲ 柴油发动机 diesel engine
⑳ 甲板会客室 deck saloon
㉑ 紧急备用装置手柄 emergency reverse gear handle

see more please visit: https://homeofpdf.com

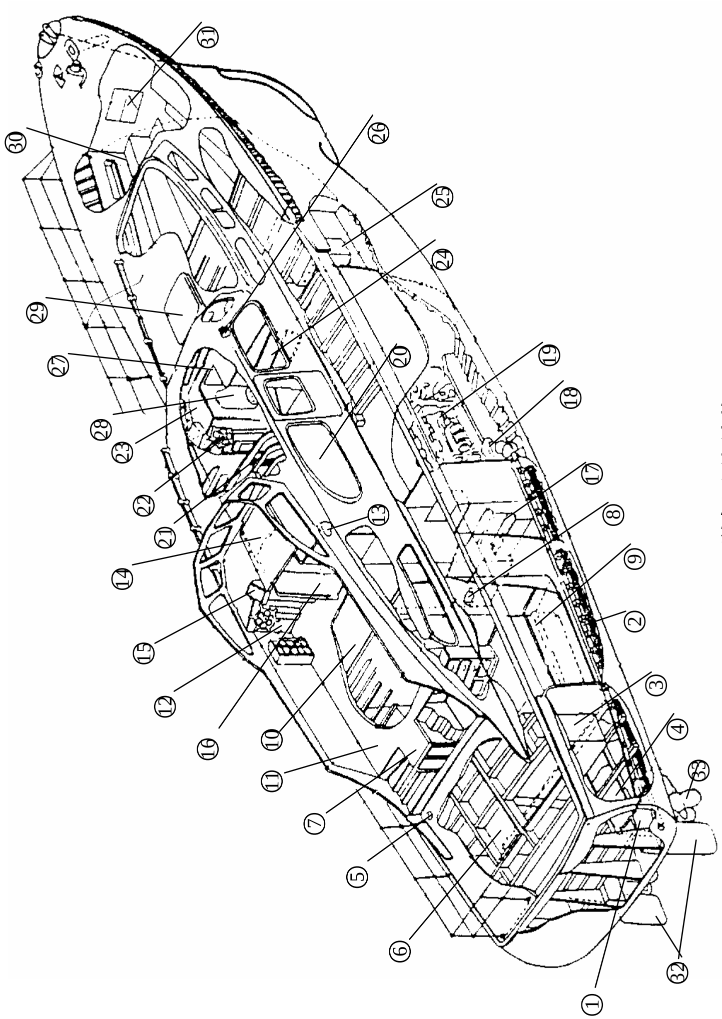


图 2.12.1 游艇总体结构图



㉒ 甲板室内操舵机 steering gear in deck house

㉓ 自动车式电动水压预备装置 “autocar” push button of electric hydraulic reverse gear

㉔ 工作舱口 serving hatch

㉕ 厨房 galley

㉖ 右舷灯 starboard light

㉗ 海图灯 chart light

㉘ 洗手间 lavatory

㉙ 船首舱口 fore hatch

㉚ 船员室 crew’s quarters

㉛ 锚链库 chain locker

㉜ 舵 rudder

㉝ 螺旋桨 screw propeller

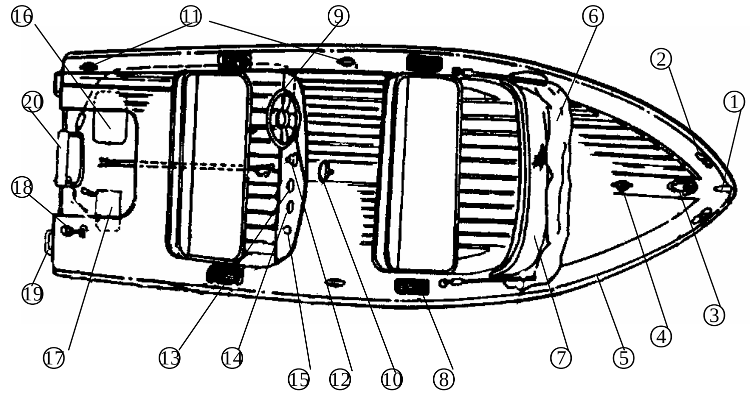


图 2.12.2 汽艇

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 2.12.2 汽艇** motor boat

① 标志物 symbol
② 导索器 fairlead
③ 两色灯 bi-colored light
④ 系船柱 bollard
⑤ 护舷材 fender
⑥ 折叠篷 folding awning
⑦ 挡风玻璃 windshield
⑧ 踏板 step
⑨ 方向盘 steering wheel
⑩ 反光镜 viewfinder
⑪ 系缆扣 cleat
⑫ 罗经 compass
⑬ 回转仪 gyroscope
⑭ 速度表 speedometer
⑮ 海图用灯 chart light
⑯ 汽油箱 gasoline tank
⑰ 蓄电池与充电器 storage battery and charger
⑱ 艉灯 stern light
⑲ 挂钩 hook
⑳ 舷外机安装板 setting plate of outboard motor

**图 2.12.3 小型远洋风帆游艇** small type ocean yacht

① 舵柄 quadrant
② 后拉索 aft dragline
③ 靠手软管 armrest soft pipe
④ 艉板 stern plate



⑤ 舵 rudder
⑥ 龙骨尾端 stern end of keel
⑦ 救生索 lifeline
⑧ 手动绞车 manual winch
⑨ 翅龙骨 wing-keel, finned keel
⑩ 扶手 handrail
⑪ 上下固定栓 setting fid
⑫ 通风筒 ventilator
⑬ 圆棒 circular bar
⑭ 边桩 side bollard
⑮ 罗经 compass
⑯ 滑动舱口盖 sliding hatch cover
⑰ 前部舱口 fore hatch
⑱ 两色灯 bi-colored light
⑲ 导索器 fair-leader
⑳ 系缆柱 bollard
㉑ 帆旗升降索 halyard
㉒ 三角帆金属具 metal rig of lateen sail
㉓ 前牵索 fore dragline
㉔ 主帆 main sail
㉕ 桅 mast
㉖ 杆 pole
㉗ 尾旗 stern flag
㉘ 副帆 auxiliary sail
㉙ 桅顶滑车 mast head pulley

see more please visit: https://homeofpdf.com



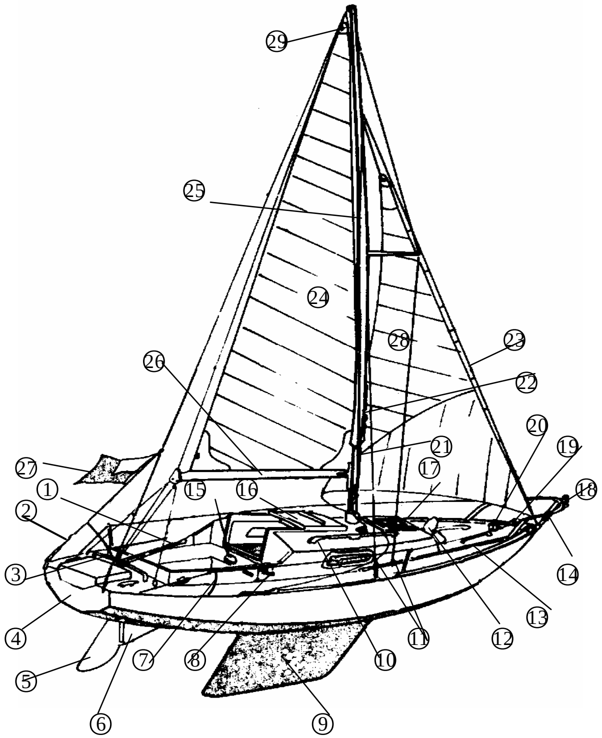



**图 2.12.3 小型远洋风帆游艇**

## 2.13 快艇

快艇的种类很多，一般可以根据其用途进行区分。快艇的艇体结构特点，船体细长、结构布置紧凑。主机一般采用高速轻柴油机或汽油机。

**图 2.13.1 海关巡逻艇** custom fast patrol boat

① 艏柱 stem post
② 导缆器 fairlead



③ 十字形系缆柱 cross bitt
④ 舱口 hatch
⑤ 系缆柱 bollard
⑥ 蘑菇型通风筒 mushroom ventilator
⑦ 系缆扣 cleat
⑧ 栏杆 handrail
⑨ 通风舱口 ventilator hatch
⑩ 探照灯 search light
⑪ 汽笛 whistle
⑫ 桅灯 mast head light
⑬ 停泊灯 anchor light
⑭ 桅 mast
⑮ 海关旗 custom flag
⑯ 舷灯 side light
⑰ 艉灯 stern light
⑱ 烟斗型通风筒 cowl head ventilator
⑲ 艉旗杆 ensign staff
⑳ 舵 rudder
㉑ 螺旋桨 screw propeller
㉒ 救生圈 life buoy
㉓ 挡水面材 spray strip
㉔ 警报器 siren
㉕ 舱房 cabin
㉖ 厨房 galley
㉗ 洗手间 toilet
㉘ 寝室 bed room
㉙ 驾驶室 steering room
㉚ 护舷材 fender

see more please visit: https://homeofpdf.com



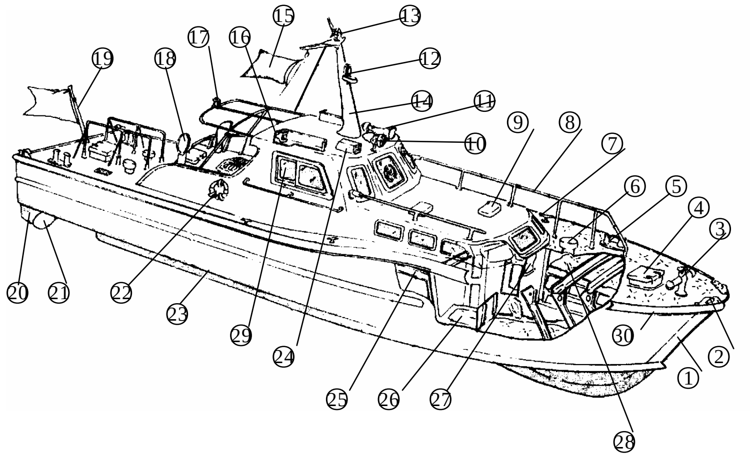


**图 2.13.1 海关巡逻艇**

**图 2.13.2 交通快艇** commuter

① 艏柱 stem post
② 导缆器 fairlead
③ 十字形系缆柱 cross bitt
④ 栏杆 hand rail
⑤ 两色灯 bi-colored light
⑥ 桅 mast
⑦ 桅灯 mast head light
⑧ 艉旗杆 ensign staff
⑨ 梯子 ladder
⑩ 舵柄 quadrant
⑪ 舵 rudder
⑫ 螺旋桨 screw propeller
⑬ 轴毂 shaft boss
⑭ 填料箱 stuffing box



⑮ 艉轴 tail shaft
⑯ 主机 main engine
⑰ 机座 engine bed
⑱ 柜 locker
⑲ 沙发 sofa
⑳ 折叠桌 folding table
㉑ 驾驶室 steering room
㉒ 舵轮 steering wheel
㉓ 燃油舱 fuel oil tank
㉔ 长椅 bench
㉕ 船尾露天活动处 stern weather space
㉖ 舱房 cabin
㉗ 仓库 store
㉘ 甲板 deck
㉙ 横梁 beam
㉚ 肋骨 frame

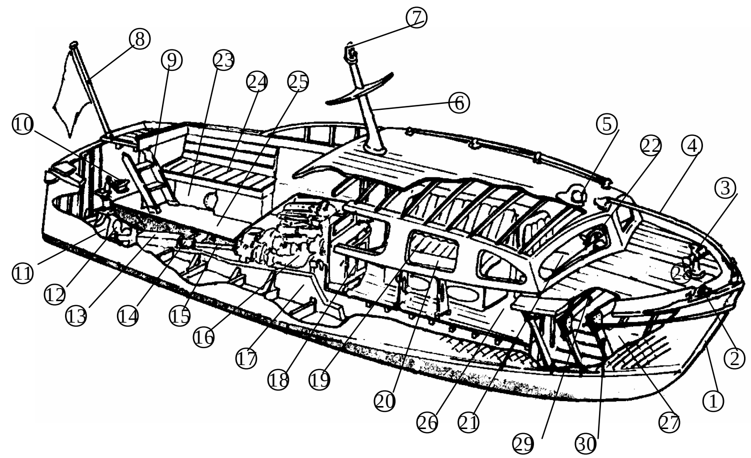


**图 2.13.2 交通快艇**

## 2.14 水翼船

水翼船（也称为水翼艇）是一种先进的高速水上运载工具。水翼船的船底前后装有两副水翼，当船高速航行时，水翼会产生升力，使船体离开水面，仅留前后水翼及螺旋桨在水中，既减少了水的阻力又不会产生兴波现象，使船高速而稳定的航行。水翼船根据水翼结构不同，可分为割划式（surface-piercing type）水翼船和自稳式（auto-stable type）水翼船等不同型式。

**图 2.14.1 水翼船** hydrofoil craft

① 前水翼 fore hydrofoil
② 艉轴 screw shaft
③ 后水翼 aft hydrofoil
④ 舵 rudder
⑤ 螺旋桨 screw propeller
⑥ 导缆器 fairlead
⑦ 系缆桩 bollard
⑧ 舷灯 side light
⑨ 舷灯屏 side light screen
⑩ 桅灯 mast head light
⑪ 桅 mast
⑫ 探照灯 search light
⑬ 尾灯 stern light
⑭ 扶手 handrail
⑮ 救生筏 liferaft
⑯ 救生圈 buoy, life ring
⑰ 汽笛 siren, whistle
⑱ 通气孔 vent

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑲ 护舷材 fender
⑳ 挡水面材 spray strip
㉑ 活动梯门 ramp gate
㉒ 天线 antenna
㉓ 艉旗杆 ensign staff
㉔ 驾驶室 steering room
㉕ 旅客舱室 passenger cabin

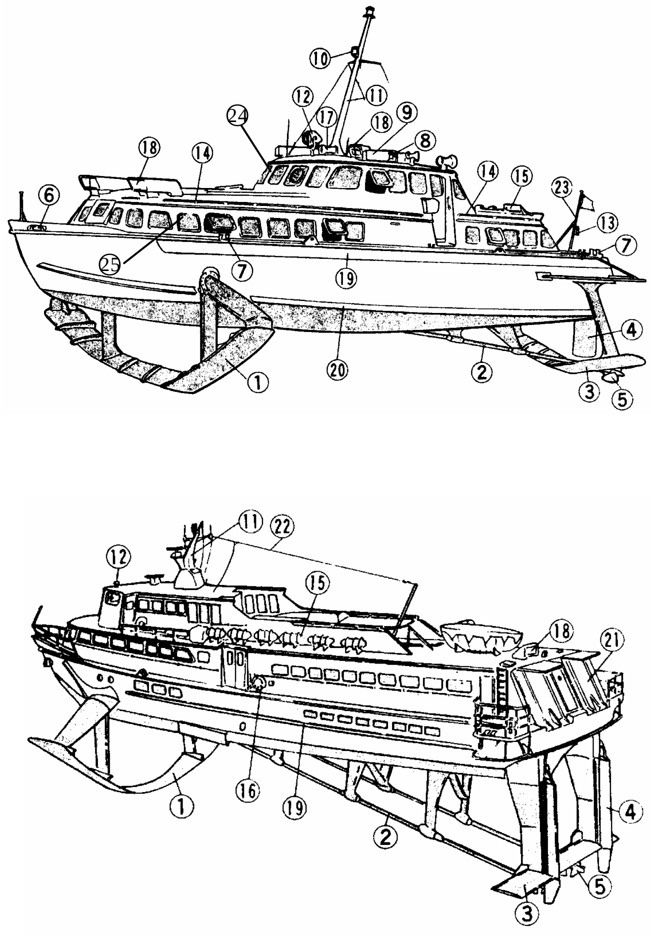


**图 2.14.1 水翼船**

see more please visit: https://homeofpdf.com

## 2.15 气垫船

气垫船用气垫的原理将整个船体托出水面，从而减少了船体与水产生的各种阻力，所以气垫船一般具有很高的航速。

根据气垫的结构不同，将气垫船分成两种，一种为全垫升式气垫船(air-cushion vehicle, hovercraft)，另一种为侧壁式气垫船(sidewall air-cushion vehicle)。

**图 2.15.1 全垫升式气垫船总体结构** general construction of hovercraft

① 驾驶室 steering room , navigation bridge
② 驾驶室内梯子 ladder in steering room
③ 升力风扇和空气进口 hover fan and air inlet
④ 通风室 ventilation room
⑤ 车辆舱甲板 deck of vehicle hold
⑥ 发动机机舱盖 engine room cover
⑦ 空气螺旋桨 air screw propeller
⑧ 副机 auxiliary engine
⑨ 后门 rear door
⑩ 装货跳板 loading ramp
⑪ 舵翼 rudder foil
⑫ 卸货跳板 unloading ramp
⑬ 组合围裙 combined skirt
⑭ 通风室 ventilation room
⑮ 驾驶室梯子 ladder to steering room
⑯ 加油点 oil filler
⑰ 升力风扇的传动主齿轮箱 driving gear box of hover fan
⑱ 舱水唧筒 sucker



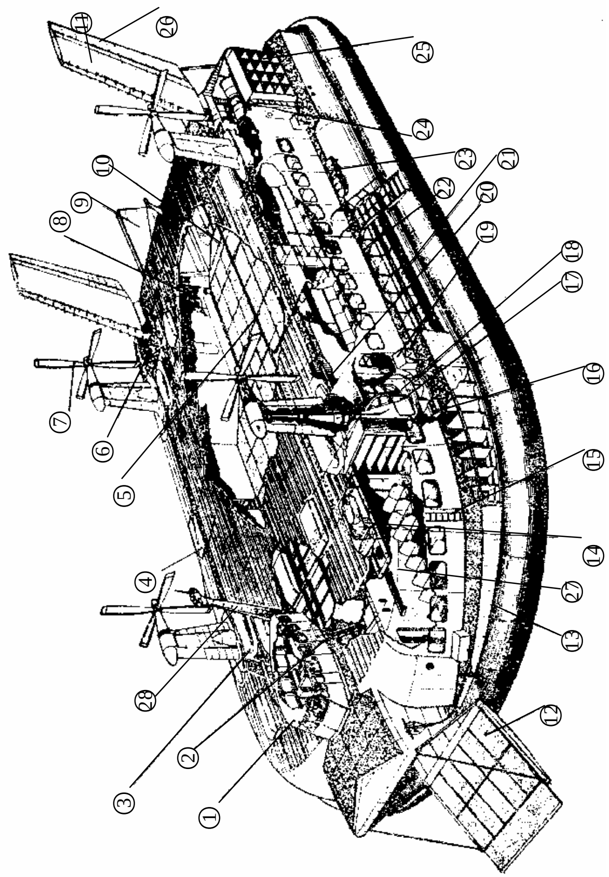


图 2.15.1 全垫升式气垫船总体结构图

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑲ 传动轴系 driving shaft system
⑳ 浮箱 buoyant box
㉑ 增压室 plenum chamber
㉒ 气胀式救生艇 inflatable lifeboat
㉓ 发动机 engine
㉔ 发动机进气口 air intake
㉕ 发动机排气口 exhaust outlet
㉖ 水平翼 elevator
㉗ 客舱 passenger cabin
㉘ 无线电桅杆 radio mast

## 2.16 帆船

帆船是一种以风作为推进动力的船舶，在世界的航海发展史上曾经占有重要的地位。虽然帆船已经从海洋运输船舶中退出，但它至今仍然是我们人类巧妙利用自然力的象征,具有参考价值。

**图 2.16.1 纵帆船的帆装名称图** rigs of schooner
① 前桅 fore mast
② 主桅 main mast
③ 艏斜桅 bowsprit
④ 吊杆 boom
⑤ 纵帆斜桁 gaff
⑥ 帆桁 yards
⑦ 艏三角 flying jib
⑧ 外艏帆 outer jib
⑨ 艏帆 jib
⑩ 前支索帆 fore staysail
⑪ 前上中桅帆 fore upper topsail
⑫ 前下中桅帆 fore lower topsail
⑬ 前桅主帆 gaff foresail



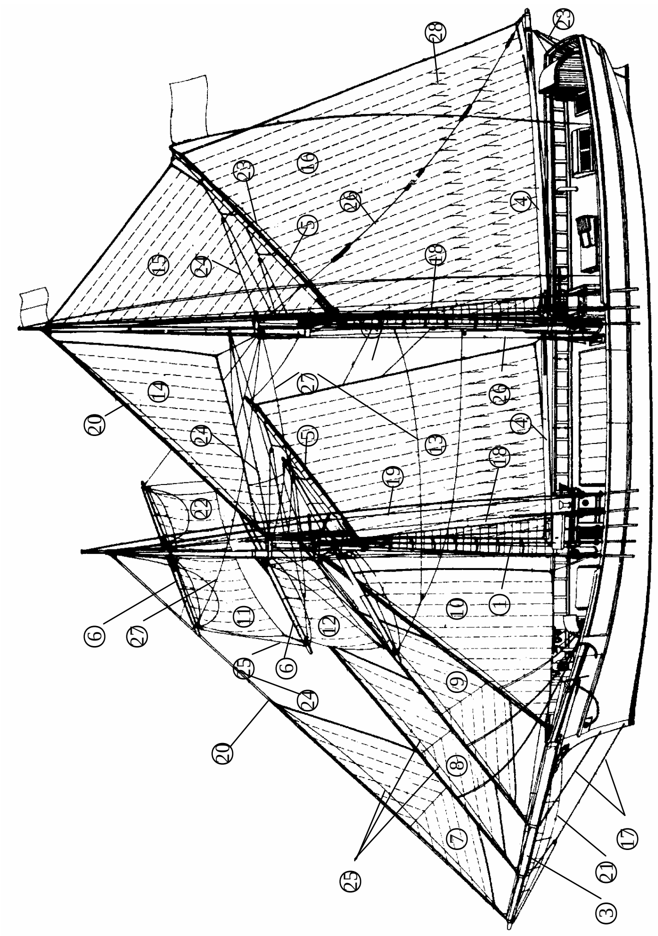


图 2.16.1 纵帆船的帆装名称图

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑭ 主上桅支索帆 main topmast staysail
⑮ 主中桅帆 main gaff topsail
⑯ 主帆 gaff mainsail
⑰ 首斜桅拉索 bobstay
⑱ 桅牵索 shroud
⑲ 顶桅后拉索 topmast backstay
⑳ 前后拉索 fore and aft stay
㉑ 根缆 footrope
㉒ 上中桅帆 upper topsail
㉓ 帆脚索 sheet
㉔ 帆旗升降索 halyard
㉕ 降帆索 down halyard
㉖ 吊杆顶索 topping lift
㉗ 转帆索 brace
㉘ 卷叠点 reef point

## 2.17 舢板

舢板是用人力和风力推进的小艇。舢板结构架简单、吃水浅、操作方便，可以进行海上救生、舷外作业和装载人员登岸等。一般称备有 1～6 把桨的舢板为小型舢板，备有 8～16 把桨的舢板为中型舢板。

**图 2.17.1 舢板各组成部分和属具名称** components and fittings of sampan

① 龙骨 keel
② 龙骨护皮 false keel
③ 艏柱 stem post
④ 艉板 stern board



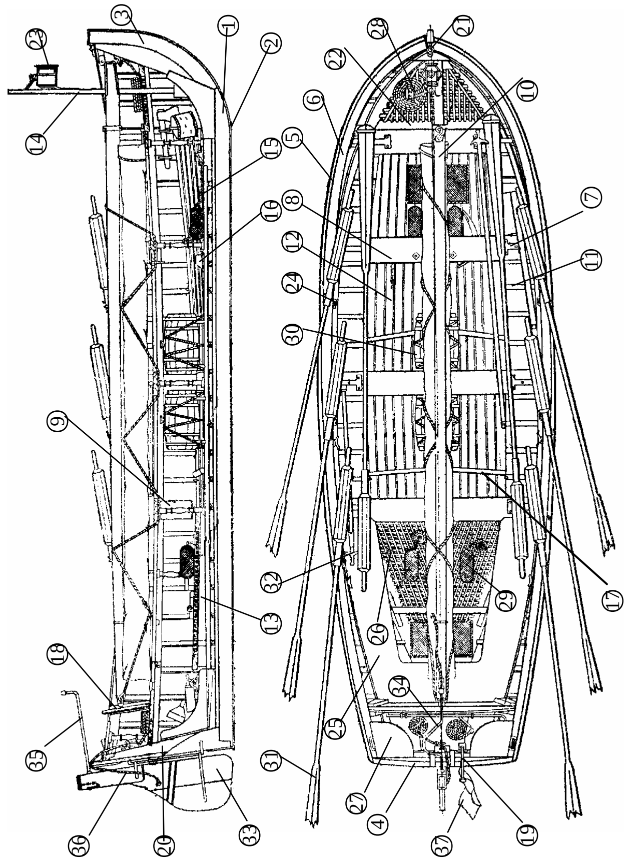


图 2.17.1 舢板各组成部分和属具名称

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑤ 艇缘 gunwale
⑥ 舷侧厚板 sheer strake
⑦ 桨手座肘板 thwart knee
⑧ 座板 thwart
⑨ 支柱 stanchion
⑩ 桅和帆 mast and sail
⑪ 肋骨 frame
⑫ 艇底垫板 bottom grating
⑬ 内龙骨 keelson
⑭ 灯杆 lamp pole
⑮ 吊链 derrick chain
⑯ 桅座 mast clutch
⑰ 脚蹬 foot step
⑱ 靠背板 backboard
⑲ 旗杆 flag pole
⑳ 艉柱 stern post
㉑ 艇首钩 stem hook
㉒ 艇首平台 stem flat
㉓ 灯 boat light
㉔ 眼环 ring
㉕ 艇尾座 stern seat
㉖ 艇尾格板 stern grating
㉗ 舵手座 helmsman seat
㉘ 缆绳 rope
㉙ 碰垫 pudding fender
㉚ 淡水桶 fresh water drum
㉛ 桨 oar, paddle
㉜ 挽钩 boat hook
㉝ 舵板 rudder plate



㉞ 弯舵柄 bend tiller
㉟ 直舵柄 straight tiller
㊱ 舵绳 rudder rope
㊲ 艇旗 flag

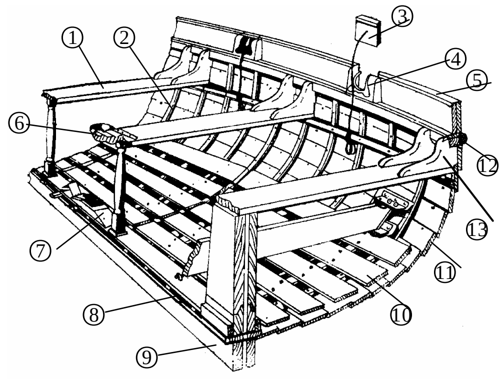



图 2.17.2 舢板构件

**图 2.17.2 舢板构件** sampan's member

① 座板 thwart
② 龙骨 keel
③ 桨门板 rowlock plate
④ 桨座 rowlock chock
⑤ 艇缘 gunwale
⑥ 桅箍 mast band
⑦ 桅座 mast clutch, mast stool
⑧ 内龙骨 keelson
⑨ 龙骨 keel
⑩ 艇底垫板 bottom grating
⑪ 艇壳板 hull plank
⑫ 防擦材 rubber piece
⑬ 桨手座肘板 thwart knee

see more please visit: https://homeofpdf.com



# 3 船体结构

# （Construction of Ship Hull）

船体是由骨材和钢板组合而成的复杂结构体。由于骨材布置的方式不同，形成了不同的船体结构形式。船体结构各部位的作用不同，各个结构的细节也不相同。现将船体进行分解，按各个部位给出结构细节的名称。

## 3.1 船体结构形式

船体横向布置的骨材间距较小，纵向布置的骨材间距较大，这种船体结构称为横骨架式结构；船体横向布置的骨材间距较大，纵向布置的骨材间距较小，这种船体结构称为纵骨架式结构。船体的强力甲板和船底采用纵骨架式结构，而舷侧和下甲板采用横骨架式结构，这种船体结构称为混合骨架式结构。

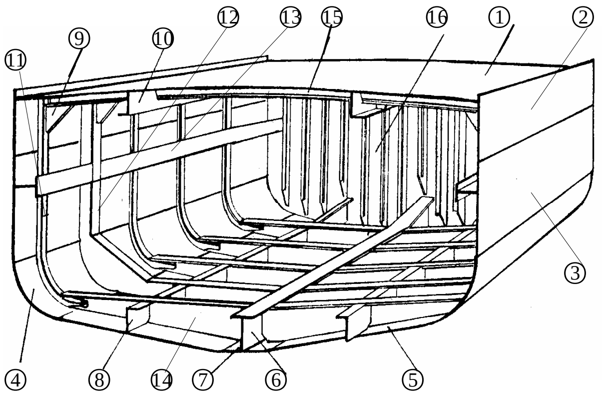



图 3.1.1 单甲板横骨架式船体结构



**图 3.1.1 单甲板横骨架式船体结构** transverse framing system of single-deck hull

① 甲板板 decked plate
② 舷顶列板 top side plate, sheer strake
③ 舷侧外板 side plate
④ 舭列板 bilge strake
⑤ 船底板 bottom plate
⑥ 龙骨 centerline vertical keel
⑦ 平板龙骨 flat keel，plate keel
⑧ 旁内龙骨 side keelson
⑨ 梁肘板 beam bracket
⑩ 甲板纵骨 deck longitudinal
⑪ 肋骨 frame
⑫ 强肋骨 web frame
⑬ 舷侧纵骨 side longitudinal
⑭ 肋板 floor
⑮ 横梁 beam
⑯ 横舱壁板 transverse bulkhead plate

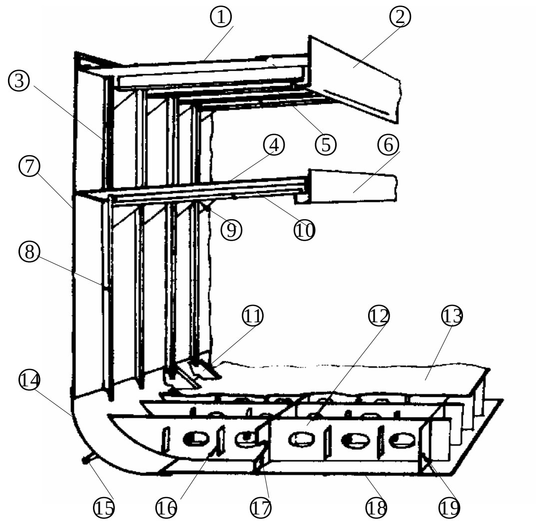



图 3.1.2 有二层甲板横骨架式船体结构

**图 3.1.2 有二层甲板横骨架式船体结构** transverse framing system of two-decked hull

① 上甲板 upper deck
② 上甲板舱口围板 hatch coaming on upper deck
③ 甲板间肋骨 tweendeck frame
④ 二甲板 second deck
⑤ 甲板横梁 deck beam
⑥ 二甲板舱口围板 hatch coaming on second deck
⑦ 船侧外板 side plate
⑧ 舱内肋骨 hold frame
⑨ 肘板 bracket
⑩ 横梁 beam
⑪ 舭肘板 bilge bracket
⑫ 主肋板 main floor
⑬ 内底板 inner bottom plate
⑭ 舭部外板 bilge strake
⑮ 舭龙骨 bilge keel

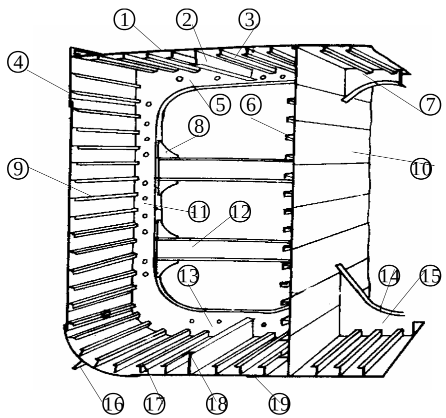



**图 3.1.3 纵骨架式船体结构**

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑯ 扶强材 stiffener
⑰ 旁底桁 bottom side girder
⑱ 船底板 bottom plate
⑲ 中底桁 bottom central girder

**图 3.1.3 纵骨架式船体结构** longitudinal framing system of hull

① 上甲板 upper deck
② 甲板纵桁 deck girder
③ 甲板纵骨 deck longitudinal
④ 舷侧外板 top side plating
⑤ 强横梁 web beam
⑥ 水平扶强材 horizontal stiffener
⑦ 强横梁 web beam
⑧ 肘板 bracket
⑨ 舷侧纵骨 deck longitudinal
⑩ 纵舱壁 longitudinal bulkhead
⑪ 强肋骨 web frame
⑫ 撑材 strut
⑬ 肋板 floor
⑭ 面板 face plate
⑮ 肋板 bottom transverse
⑯ 舭龙骨 bilge keel
⑰ 船底纵骨 bottom longitudinal
⑱ 船底纵桁 bottom girder
⑲ 船底板 bottom plate

**图 3.1.4 混合骨架式船体结构** combined framing system of hull

① 船底板 bottom plate
② 中纵桁 center girder
③ 旁纵桁 side girder

see more please visit: https://homeofpdf.com



④ 内底边板 margin plate
⑤ 船底纵骨 bottom longitudinal
⑥ 内底板 inner bottom plating
⑦ 内底纵骨 inner bottom longitudinal
⑧ 肘板 bracket
⑨ 主肋板 main floor
⑩ 舭龙骨 bilge keel
⑪ 舱内肋骨 hold frame
⑫ 甲板纵桁 deck girder
⑬ 舷侧外板 side plating
⑭ 上甲板 upper deck
⑮ 甲板纵桁 deck girder
⑯ 甲板纵骨 deck longitudinal
⑰ 甲板横梁 deck beam
⑱ 二层甲板 second deck
⑲ 三层甲板 third deck

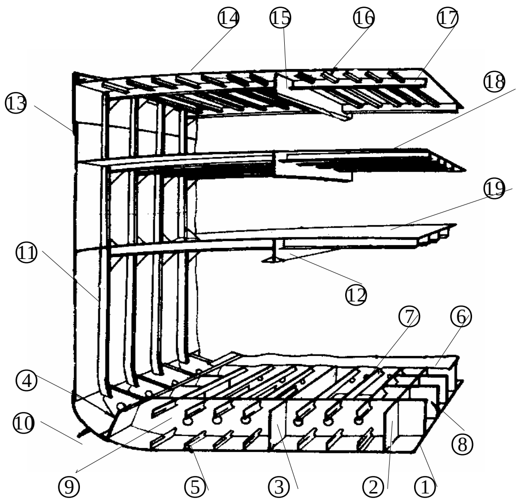


**图 3.1.4 混合骨架式船体结构**



# 3.2 船首结构

船的首部是指上甲板以下，防撞舱壁以前的船体，这部分船体处于船的最前端。

从外形上来看，船首部位的船体向着前端逐渐削尖，船体两侧外板在船的首柱处汇拢。从构造上来说，由于船首部位是受力集中的地方，如船在前进时会受到的水的作用力、碰撞力和波浪拍击力等外力的作用，所以船首结构采取特别加强处理。

**图 3.2.1 杂货船的船首结构布置** stem construction arrangement of general cargo vessel

① 锚 anchor
② 锚链 anchor chain, anchor cable
③ 锚链筒 hawse pipe
④ 导缆孔 mooring pipe
⑤ 滚轮导缆钳 roller fairlead
⑥ 船首旗杆 jack staff
⑦ 通风管 vent pipe
⑧ 缆桩 bitts , bollard
⑨ 制链器 chain controller, cable gripper
⑩ 艏楼平台 forecastle platform
⑪ 钢索卷车 wire reel
⑫ 艏楼扶梯 forecastle ladder
⑬ 起锚机 windlass
⑭ 锚链管 chain pipe
⑮ 双滚轮导缆钳 double roller open chock
⑯ 栏杆 handrail railing
⑰ 锚链舱 chain locker

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑱ 锚龛、锚穴 anchor recess
⑲ 栅栏杆 open rail
⑳ 栏杆柱 handrail stanchion
㉑ 甲板锚链孔凸缘 deck flange of hawse pipe
㉒ 锚链孔喇叭口 bell-mouth of hawsehole

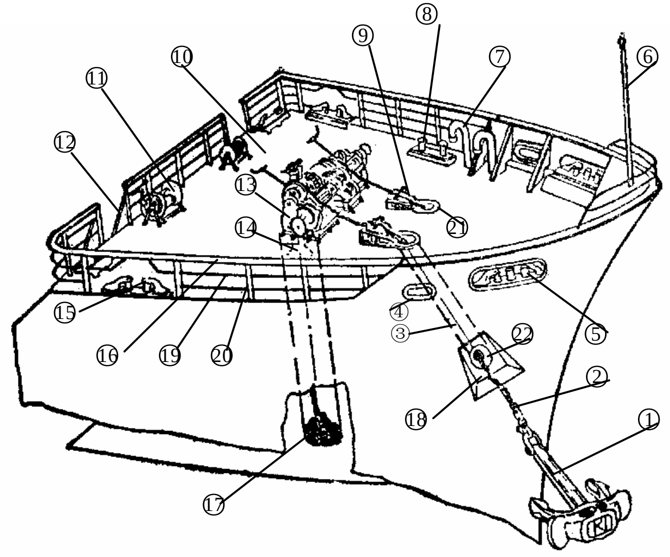


**图 3.2.1 杂货船的船首结构布置**

**图 3.2.2 船首结构总体图**（剥去外板见其内部） general construction of stem

① 锚链舱 chain locker
② 艏尖舱 forepeak tank
③ 帆缆库 boatswain’s store
④ 球鼻艏 bulbous bow
⑤ 流线形板 fashion plate



⑥ 船首水平加强板 ribbed plate
⑦ 第二层甲板 second deck
⑧ 上甲板 upper deck
⑨ 艏楼甲板 forecastle deck
⑩ 纵舱壁 center line bulkhead
⑪ 止荡板 swash plate
⑫ 防撞舱壁 collision bulkhead
⑬ 舷侧纵桁 side stringer
⑭ 抗拍击纵板 panting stringer plate
⑮ 抗拍击梁 panting beam
⑯ 支柱 pillar
⑰ 肋骨 frame
⑱ 双层底外侧肘板 tank side bracket
⑲ 梁肘板 beam bracket
⑳ 横梁 beam
㉑ 甲板纵梁 deck girder
㉒ 中纵桁 center longitudinal girder
㉓ 骑板 rider plate
㉔ 横加强筋 horizontal stiffener
㉕ 深肋板 deep floor
㉖ 抗拍击纵材下梁 panting stringer under beam
㉗ 球首内肋板 rib
㉘ 艏尖舱壁 fore peak bulkhead

see more please visit: https://homeofpdf.com



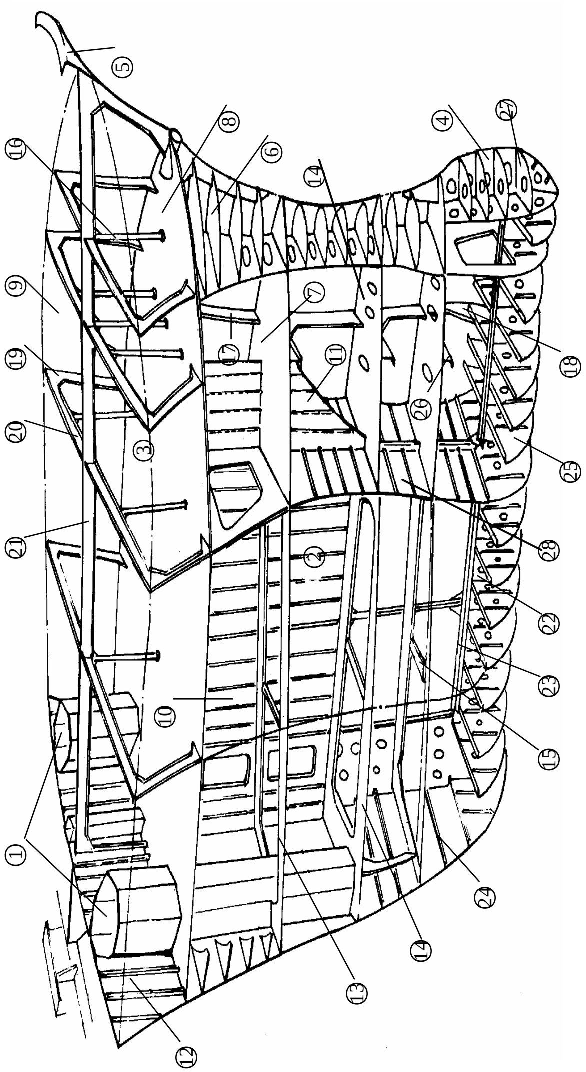


图 3.2.2 船首结构总体图



**图 3.2.3 艏柱结构** construction of stem post

① 铸钢艏柱下半部 lower half of cast steel stem post

② 铸钢艏柱上半部 upper half of cast steel stem post

③ 嵌接处 scarf（大中型船舶的艏柱由铸钢艏柱与钢板艏柱两部分组成，特指这两部分的连接部位）

④ 型板 shaping plate

⑤ 艏楼甲板 forecastle deck

⑥ 上甲板 upper deck

⑦ 下甲板 lower deck

⑧ 钢板艏柱 steel plate stem post

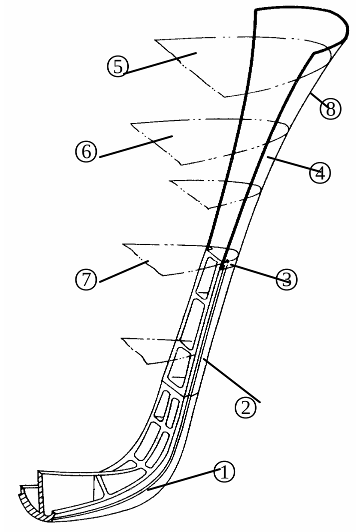


图 3.2.3 艏柱结构

**图 3.2.4 船首构造平面图** plan of stem construction

① 锚链舱 chain locker

② 锚链管 chain pipe

③ 船首水柜 forepeak water tank

see more please visit: https://homeofpdf.com



④ 型板 shaping plate
⑤ 艏楼甲板 fore castle deck
⑥ 上甲板 upper deck
⑦ 船首水平加强板 ribbed plate
⑧ 艏柱 stem post
⑨ 龙骨 keel
⑩ 中纵桁 center longitudinal girder
⑪ 肋板 floor
⑫ 中内龙骨面板 center keelson face plate
⑬ 止荡板 swash plate
⑭ 防撞舱壁 collision bulkhead
⑮ 储藏室 boatswain’s store
⑯ 第二层甲板 second deck
⑰ 甲板纵桁 deck girder
⑱ 甲板梁 deck beam
⑲ 双层底 double bottom
⑳ 内底板 tank top plate，inner bottom plating
㉑ 水泥 cement

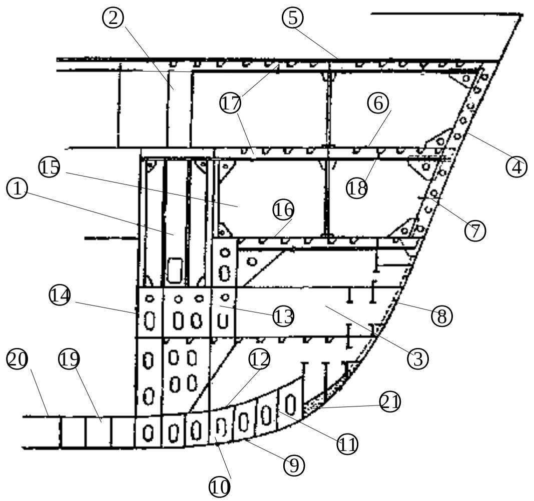


**图 3.2.4 船首构造平面图**



**图 3.2.5 艏端结构立体视图** 3D picture of bow construction

① 升高肋板 raised floor
② 艏柱 stem post
③ 肋骨 frame
④ 减轻孔 lightening hole
⑤ 制荡舱壁 wash bulkhead
⑥ 横梁 transverse beam
⑦ 上甲板 upper deck
⑧ 锚链舱 chain locker
⑨ 艏尖舱壁 fore peak bulkhead
⑩ 扶强材 stiffener
⑪ 外板 shell plate
⑫ 水平桁 horizontal girder
⑬ 舷侧纵桁 side longitudinal
⑭ 抗拍击横梁 panting beam

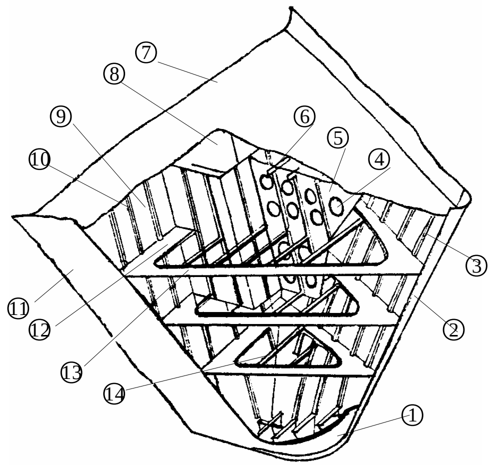


**图 3.2.5 艏端结构立体视图**

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 3.2.6 球鼻形艏端结构立体视图** 3D picture of bulbous bow

① 上甲板 upper deck
② 甲板横梁 deck beam
③ 扶强材 stiffener
④ 锚链舱 chain locker
⑤ 艏尖舱壁 fore peak bulkhead
⑥ 抗拍击横梁 panting beam
⑦ 抗拍击纵板 panting stringer plate
⑧ 肋骨 frame
⑨ 舷侧纵材 side stringer
⑩ 艏柱 stem post

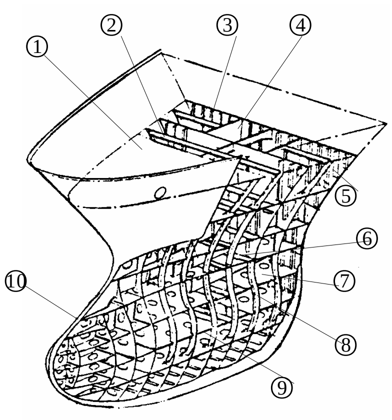



**图 3.2.6 球鼻形艏端结构立体视图**



## 3.3 船尾结构

船的尾部结构是指从艉尖舱的水密舱壁以后，上甲板以下的船体结构，包括艉尖舱和船尾突出体。

船尾部位是船舶受力比较集中的地方，在结构上多采用横骨架式结构，并采取加强措施。

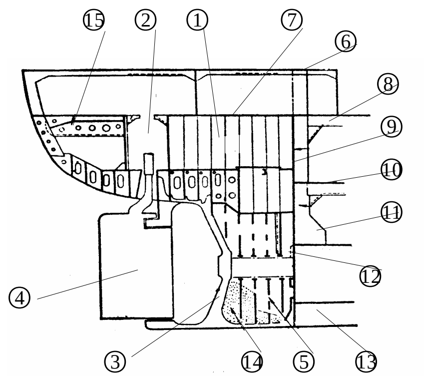



**图 3.3.1 船尾结构平面图**

**图 3.3.1 船尾结构平面图** plan of stern construction

① 船尾水柜 aft peak water tank
② 舵杆筒、舵杆围井 redder stock trunk
③ 艉柱 stern post
④ 舵 rudder
⑤ 深肋板 deep floor
⑥ 遮蔽甲板 shelter deck
⑦ 上甲板 upper deck
⑧ 甲板纵桁 deck girder
⑨ 水密舱壁 watertight bulkhead
⑩ 第二层甲板 second deck
⑪ 应急出口、脱险井 escape trunk

⑫ 船尾水密横舱壁 aft peak water tight bulkhead
⑬ 双层底 double bottom
⑭ 水泥 cement
⑮ 甲板纵桁 deck girder

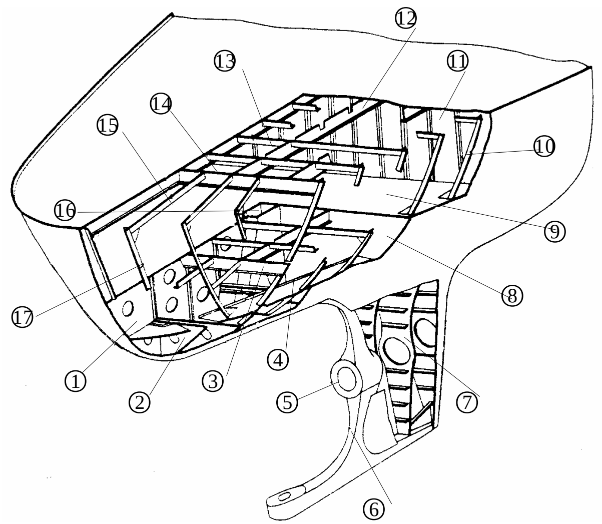


图 3.3.2 船尾结构立体视图

**图 3.3.2 船尾结构立体视图** 3D picture of stern construction

① 制荡舱壁 wash bulkhead
② 肋板 floor
③ 强胸横梁 panting beam, strut
④ 舷侧纵桁 side longitudinal
⑤ 轴毂 shaft bossing
⑥ 艉柱 stern post
⑦ 艉升高肋板 stern raised floor
⑧ 艉尖舱壁 aft peak bulkhead
⑨ 舵机平台 steering gear platform
⑩ 肋骨 frame



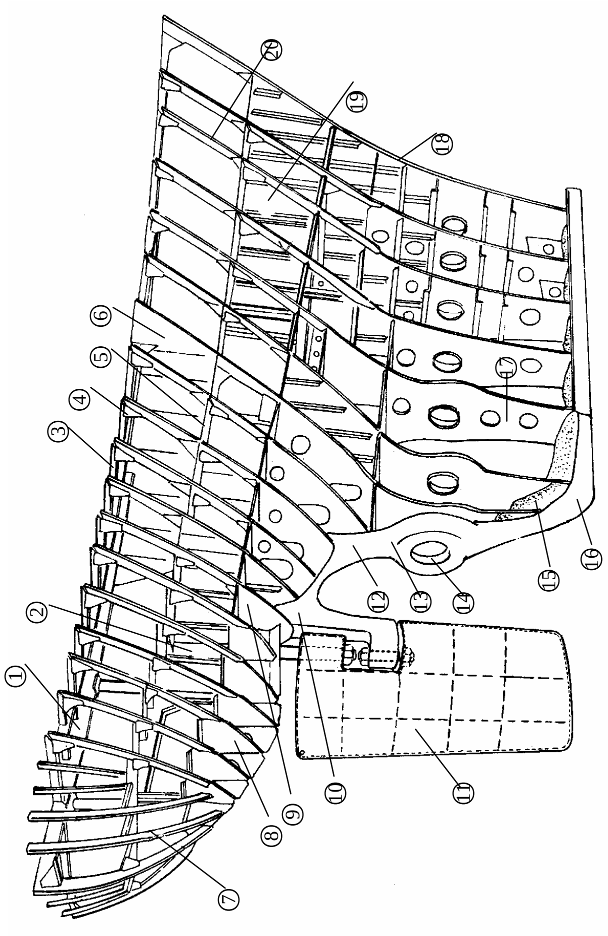


图 3.3.3 a 艉部结构全视图(1)

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑪ 横舱壁 transverse bulkhead
⑫ 甲板纵桁 deck girder
⑬ 横梁 beam
⑭ 强横梁 web beam
⑮ 斜横梁 cant beam
⑯ 舵杆筒、舵杆围井 rudder stock trunk
⑰ 斜肋骨 cant frame

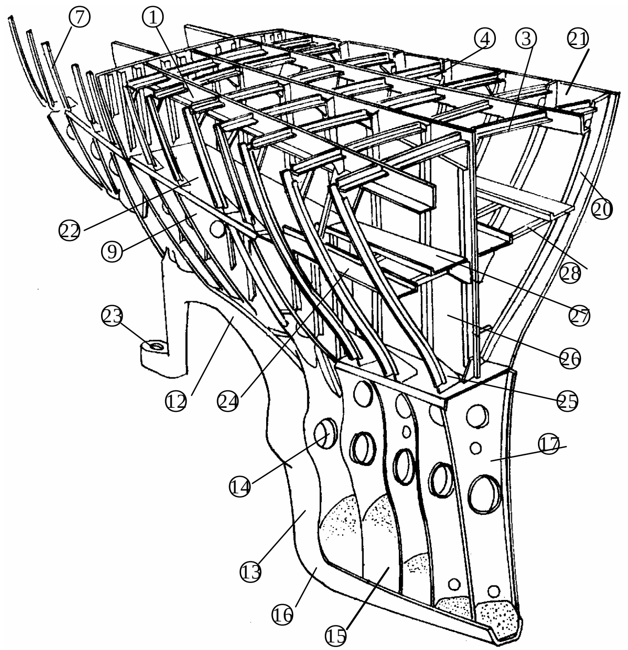



图 3.3.3 b 艉部结构全视图(2)

**图 3.3.3 a, b 艉部结构全视图（去除外板见内部）** overall construction of stern

① 甲板纵桁 deck girder
② 舵杆筒、舵杆围井 rudder stock trunk

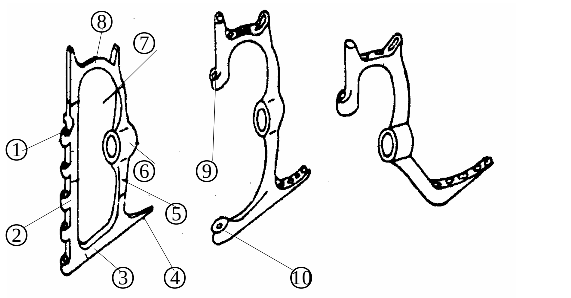
see more please visit: https://homeofpdf.com



③ 横梁 beam
④ 梁肘板 beam bracket
⑤ 艉尖舱顶板 tank top plate
⑥ 舵机舱的舱壁 steering gear room bulkhead
⑦ 斜肋骨 cant frame
⑧ 底肋板 floor
⑨ 艉肋板 transom floor
⑩ 艉柱顶框 crown
⑪ 吊舵 hanged rudder
⑫ 尾柱 stern post
⑬ 螺旋桨柱 screw post
⑭ 轴毂 shaft bossing
⑮ 水泥 cement
⑯ 艉柱根 heel piece, sole piece
⑰ 艉升高肋板（深肋板） stern raised floor (deep floor)
⑱ 艉尖舱舱壁 aft peak bulkhead
⑲ 艉尖舱 aft peak tank
⑳ 肋骨 frame
㉑ 船壳板 hull plate
㉒ 内底板 inner bottom plate
㉓ 舵钮 rudder gudgeon
㉔ 甲板边板 deck stringer
㉕ 肘板 bracket
㉖ 制荡舱壁 wash bulkhead
㉗ 抗拍击纵材 panting stringer
㉘ 抗拍击横梁 panting beam

see more please visit: https://homeofpdf.com






（a）有桨穴艉柱　（b）无舵柱艉柱　（c）无舵柱悬挂舵艉柱

**图 3.3.4 艉柱形式**

**图 3.3.4 艉柱形式** stern frame types

① 舵钮 rudder gudgeon
② 舵柱 rudder post
③ 艉柱踵材 shoe piece
④ 艉柱根 heel piece, sole piece
⑤ 螺旋桨柱 propeller post
⑥ 轴毂 shaft bossing
⑦ 桨穴 propeller cave
⑧ 拱梁（顶框）arched beam, crown
⑨ 上舵钮 upper rudder gudgeon
⑩ 下舵钮 lower rudder gudgeon

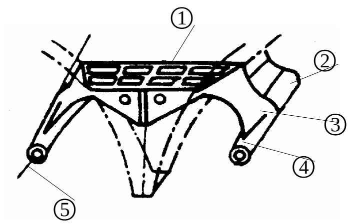



**图 3.3.5 艉轴架**



**图 3.3.5 艉轴架** propeller shaft bracket

① 轴包撑板 cast steel bracing plate, web of bossing
② 轴包套 shell bossing
③ 眼镜形骨架 spectacle frame
④ 艉轴管 stern shaft tube
⑤ 双桨轴线 axis line of twin screw

## 3.4 舷侧结构

舷侧结构指从舭部肘板到上甲板间，船体舷侧的板架结构。舷侧结构主要承受水的压力和波浪冲击力，船体上甲板以上的上层建筑以及甲板设备和货物的重量，是保证船体横向强度和侧壁水密性的重要结构。舷侧结构也分横骨架式和纵骨架式两种形式。

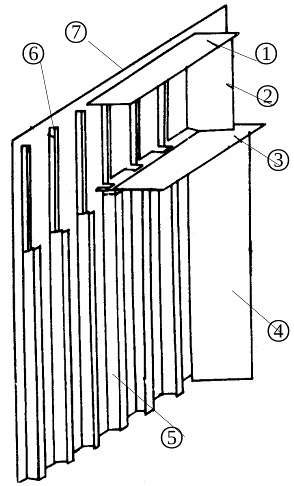



**图 3.4.1 横骨架式船侧结构**

**图 3.4.1 横骨架式船侧结构** transverse framing ship side

① 上甲板 upper deck
② 甲板间横舱壁 tweendeck transverse bulkhead

see more please visit: https://homeofpdf.com



③ 下甲板 lower deck
④ 货舱横舱壁 transverse bulkhead in cargo hold
⑤ 船舱肋骨 hold frame
⑥ 甲板间肋骨 tweendeck frame
⑦ 舷侧外板 side plating

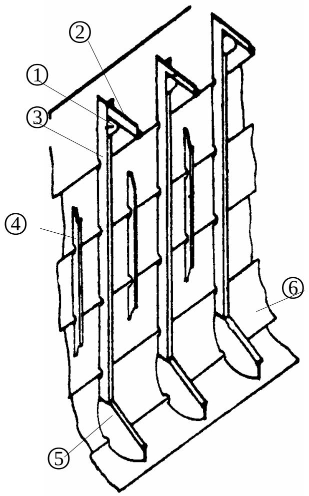



图 3.4.2 具有中间肋骨的横骨架式船侧结构

**图 3.4.2 具有中间肋骨的横骨架式船侧结构** transverse framing ship side with intermediate frames

① 梁肘板 beam knee, beam bracket
② 横梁 beam
③ 主肋骨 main frame
④ 中间肋骨 intermediate frame
⑤ 舭肘板 bilge bracket, tank side bracket
⑥ 舭部列板 bilge strake



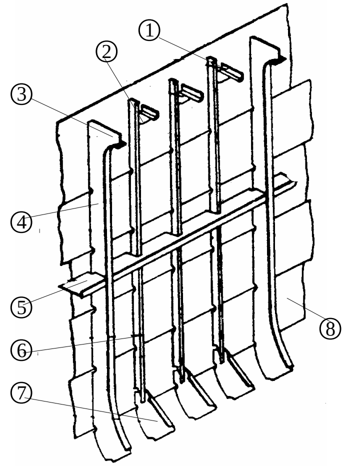



图 3.4.3 加强肋骨式横骨架舷侧结构

**图 3.4.3 加强肋骨式横骨架舷侧结构** transversely framed ship side with web frame

① 横梁 beam
② 梁肘板 beam bracket
③ 强横梁 web beam
④ 强肋骨 web frame, deep frame
⑤ 舷侧纵桁 side stringer
⑥ 主肋骨 main frame
⑦ 舭肘板 bilge bracket, tank side bracket
⑧ 舭部列板 bilge strake

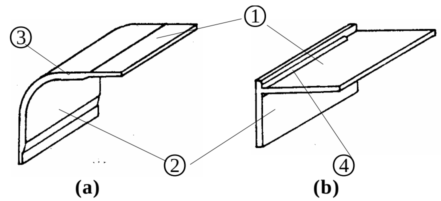



图 3.4.4 舷边结构

see more please visit: https://homeofpdf.com

**图 3.4.4 舷边结构** gunwale construction

（**a**）圆弧舷边 rounded gunwale；

（**b**）直角舷边 right angle gunwale

① 上甲板 upper deck

② 舷顶列板 sheer strake

③ 舷边圆弧厚板 gunwale rounded thick strake

④ 舷边角钢 stringer angle

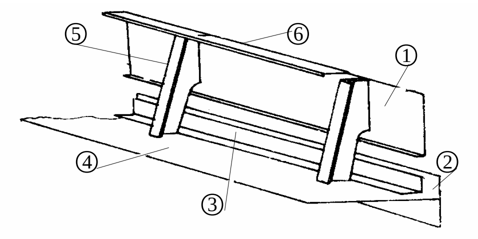



**图 3.4.5 舷墙结构**

**图 3.4.5 舷墙结构** bulwark construction

① 舷墙板 bulwark plating (plate)

② 舷顶列板 sheer strake

③ 舷边角钢 stringer angle

④ 甲板边板 deck stringer

⑤ 扶强材 stiffener

⑥ 扶手 (bulwark) handrail



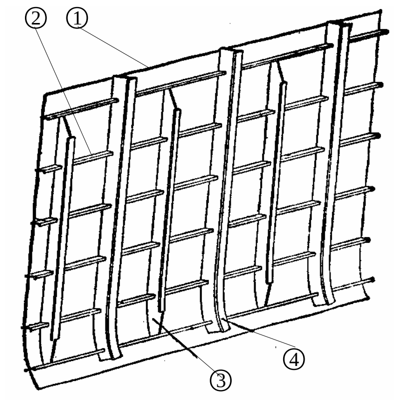



**图 3. 4. 6 纵骨架式舷侧结构**

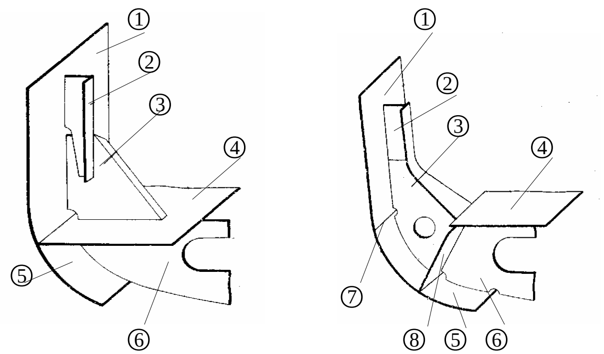
**图 3.4.6 纵骨架式舷侧结构** longitudinal framing ship side

① 舷侧板 side plating

② 舷侧纵骨 side longitudinal

③ 中间肋骨 intermediate frame

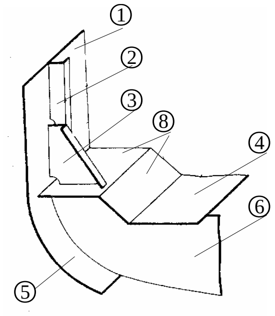
④ 强肋骨 web frame，deep frame




**(a) 水平内底板**　**(b)下倾内底边板**

see more please visit: https://homeofpdf.com



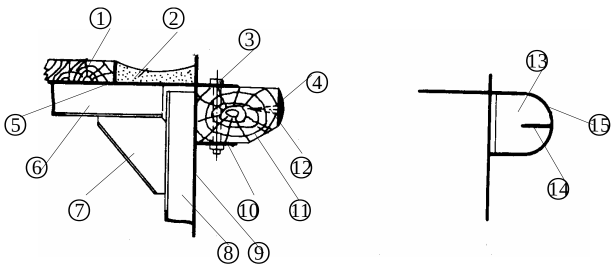



(c) 上倾内底边板

图 3.4.7 舭部结构形式

**图 3.4.7 舭部结构形式** types of bilge construction

① 舷侧外板 side plating
② 肋骨 frame
③ 舭肘板 bilge bracket，
④ 内底板 inner bottom plating
⑤ 舭部外板 bilge plating
⑥ 肋板 floor
⑦ 边缝 seam
⑧ 内底边板 inner-bottom margin plate




(a) 木质护舷 (b) 钢质护舷

图 3.4.8 护舷结构



**图 3.4.8 护舷结构** fender construction

① 木铺板 wood sheathing
② 水泥流水沟 cement draining
③ 螺栓 tap bolt
④ 半圆扁钢 half rounded flat plate
⑤ 上甲板 upper deck
⑥ 横梁 beam
⑦ 梁肘板 beam bracket
⑧ 肋骨 frame
⑨ 舷侧外板 side plate
⑩ 扁钢 flat plate
⑪ 硬木 hard wood fender
⑫ 木螺钉 wood screw
⑬ 横向护板 transverse flat steel plate
⑭ 扁钢加强筋 flat plate stiffener
⑮ 半圆护舷钢板 half rounded steel fender

## 3.5 船底结构

船底是船的基础，是保证船体总纵强度、横向强度和船底局部强度的重要结构。船底结构有双层底结构和单层底结构两种类型。按骨架的排列方式可分为横骨架式结构和纵骨架式结构两种形式。

**图 3.5.1 横骨架式双层底结构** transverse framing double bottom

① 内底板 inner bottom plating
② 内底横骨 inner bottom frame
③ 透气孔 air hole
④ 内底边板 margin plate

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑤ 舭部外板 bilge plating
⑥ 加强筋 stiffener, reinforcing bar
⑦ 框架肋板 main floor
⑧ 流水孔 drain hole
⑨ 中底桁 bottom center girder
⑩ ⑮ 肘板 bracket
⑪ 船底肋骨 bottom frame
⑫ 扶强材 stiffener
⑬ 边接缝 side joint
⑭ 框架肋板肘板 bracket of web floor
⑯ 加强筋 stiffener
⑰ 框架肋板 main floor
⑱ 旁底桁 bottom side girder
⑲ 人孔 manhole
⑳ 切口 notch
㉑ 减轻孔 lightening hole

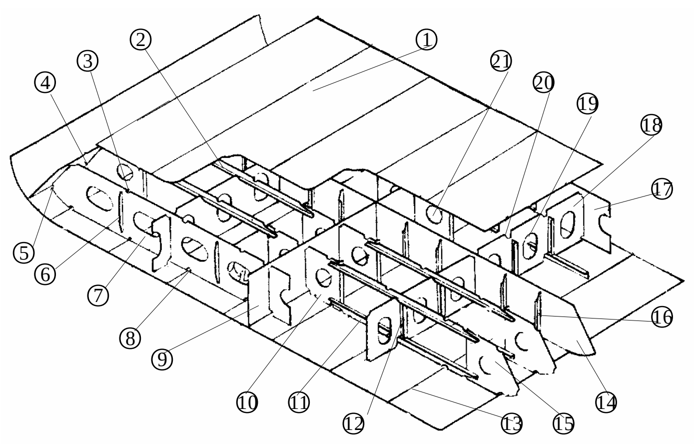



**图 3.5.1 横骨架式双层底结构**



**图 3.5.2 纵骨架式双层底结构** longitudinal framing double bottom

① 加强筋 stiffener
② 舭肘板 bilge bracket, tank side bracket
③ 水密肋板 watertight floor
④ ⑧ ⑭ 肘板 bracket
⑤ 内底板 inner bottom plating
⑥ 内底纵骨 inner bottom girder
⑦ 框架肋板 main floor
⑨ 中底桁 bottom center girder
⑩ 船底中心线 bottom centerline
⑪ 人孔 manhole
⑫ 旁底桁 bottom side girder
⑬ 船底纵骨 bottom longitudinal
⑮ 内底边板 (double bottom) margin plate

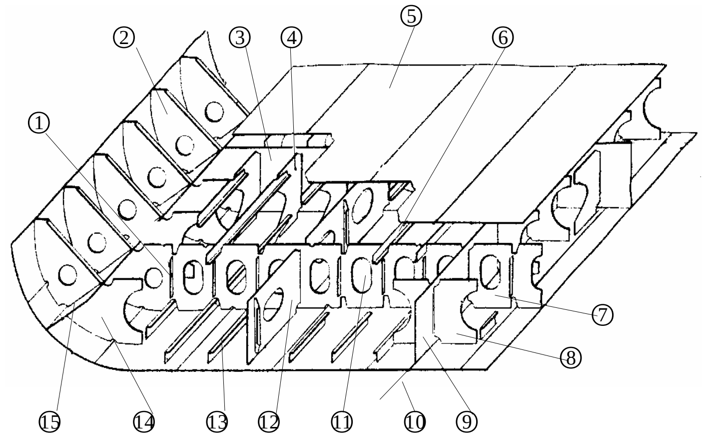



**图 3.5.2 纵骨架式双层底结构**

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 3.5.3 箱形中桁材结构（纵骨架式结构）** box shaped bottom central girder

① 水密底纵桁 watertight bottom girder
② 内底板 inner bottom plating
③ 纵骨 longitudinal
④ 内底横骨 inner bottom frame
⑤ 框架肋板 main floor
⑥ 肘板 bracket
⑦ 纵骨 longitudinal
⑧ 船底中心线 bottom centerline
⑨ 船底横骨 bottom frame

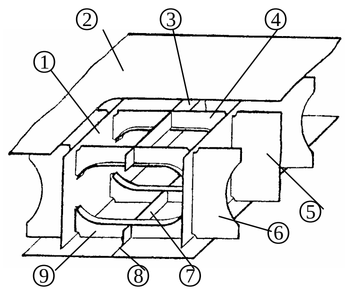



图 3.5.3 箱形中桁材结构

**图 3.5.4 实肋板结构（横骨架式结构）** solid floor

① 内底板 inner bottom plating
② 旁桁材 side girder
③ 加强筋 stiffener, reinforcing bar
④ 中桁材 center girder
⑤ 船底板 bottom plating
⑥ 实肋板 solid floor



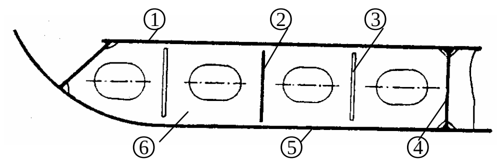



图 3.5.4 实肋板结构

**图 3.5.5 组合肋板结构（横骨架式结构）** combined floor

① 肘板 bracket
② 内底骨材 inner bottom frame
③ 旁桁材 side girder
④ 内底板 inner bottom plating
⑤ 船底骨材 bottom frame

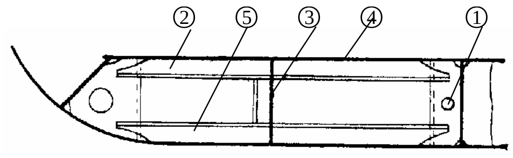



图 3.5.5 组合肋板结构

**图 3.5.6 轻型肋板结构（横骨架式结构）** light floor

① 中桁材 center girder
② 减轻孔 lightening hole
③ 内底板 inner bottom plating
④ 船底板 bottom plating
⑤ 加强筋 stiffener, reinforcing bar
⑥ 旁桁材 side girder
⑦ 内底边板 margin plate
⑧ 舭肘板 bilge bracket

see more please visit: https://homeofpdf.com

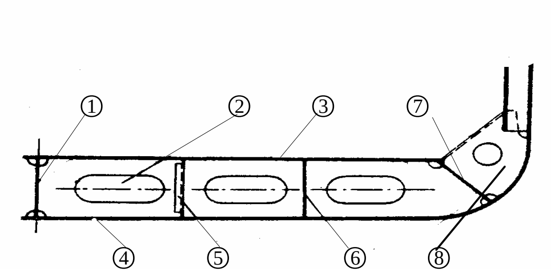



图 3.5.6 轻型肋板结构

**图 3.5.7 a 纵骨架式单底结构横剖面图** transverse section lines of longitudinal framing single bottom（此结构仅见于小型船舶）

① 旁内龙骨 side keelson
② 加强筋 stiffener
③ 肋板 floor
④ 防倾肘板 tripping bracket
⑤ 防倾肘板 tripping bracket
⑥ 中内龙骨 centerline vertical keel
⑦ 船底外板 bottom plating
⑧ 船底纵骨 bottom longitudinal
⑨ 切口 notch

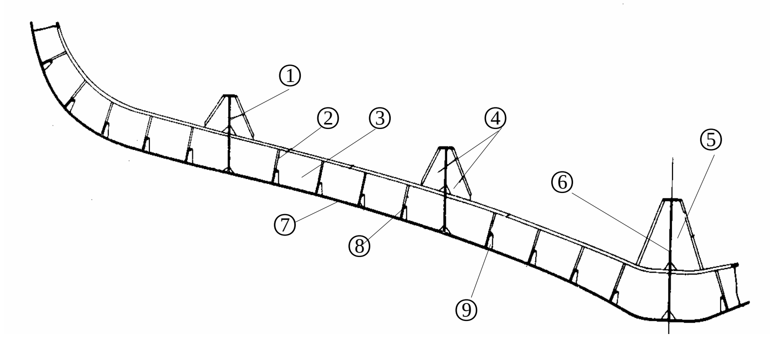



图 3.5.7 a 纵骨架式单底结构横剖面图



**图 3.5.7 b 纵骨架式单底结构** longitudinal framing single bottom

① 槽形舱壁板 corrugated bulkhead plating
② 舭列板 bilge strake
③ 舭肘板 bilge bracket
④ 实肋板 solid floor
④ 旁内龙骨 side keelson
⑤ 船底纵骨 bottom longitudinal
⑥ 中内龙骨 centerline vertical keel
⑦ 防倾肘板 tripping bracket
⑧ 船底板 bottom plating
⑨ T 形板 T type plate

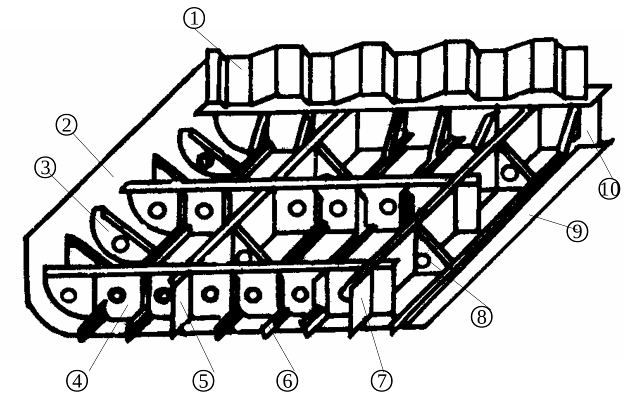



图 3.5.7 b 纵骨架式单底结构

**图 3.5.8 横骨架式单底结构** transverse framing single bottom（此结构主要见于小型船舶）

① 舭肘板 bilge bracket

see more please visit: https://homeofpdf.com

② 舭列板 bilge strake
③ 焊接切口 welding notch
④ 平板龙骨 plate keel
⑤ 中内龙骨 center keelson
⑥ 流水孔 drain hole
⑦ 焊缝 welding line, welding seam
⑧ 面板 face plate
⑨ 折边 flanged edge
⑩ 肋骨 frame

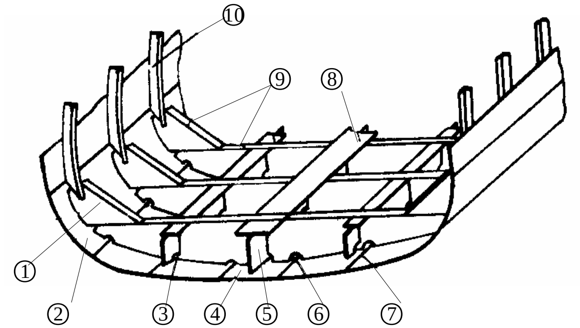



**图 3.5.8 横骨架式单底结构**

## 3.6 甲板结构

甲板结构一般指船舶的上甲板结构，它承担船舶纵总弯曲时的最大拉压力，以及货物、设备重量及波浪冲击力，通常称为强力甲板。甲板结构可分为横骨架式和纵骨架式两种形式。

货船在甲板上开有货舱口，它是装卸货物的通道又具有防护的作用。



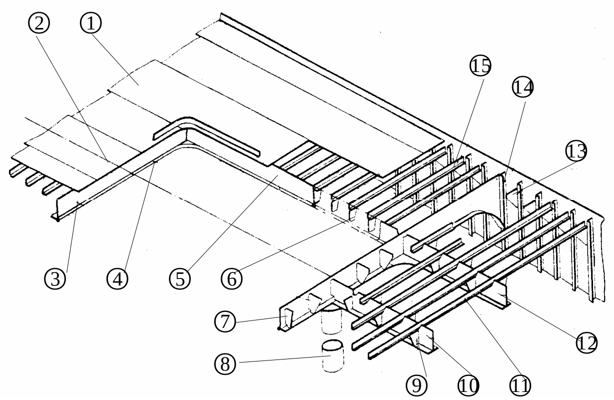



**图 3.6.1 横骨架式甲板结构**

**图 3.6.1 横骨架式甲板结构** transverse framing deck construction
① 下层甲板 lower deck
② 甲板中心线 deck centerline
③ 舱口端横梁 hatch end beam
④ 圆钢 round steel bar
⑤ 舱口纵桁 hatch girder
⑥ 肘板 bracket
⑦ 防倾肘板 tripping bracket
⑧ 立柱 pillar
⑨ 防倾肘板 tripping bracket
⑩ 甲板纵桁 deck girder
⑪ 横梁 beam
⑫ 甲板纵桁 deck girder
⑬ 梁肘板 beam bracket，beam knee
⑭ 框架肋骨 web frame
⑮ 半梁 half beam

see more please visit: https://homeofpdf.com



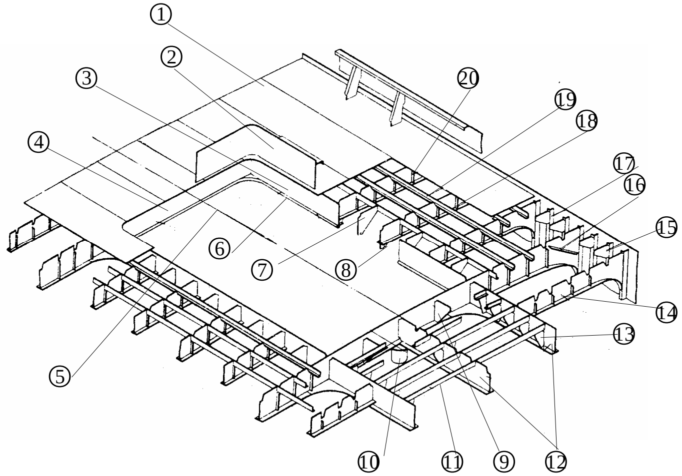


图 3.6.2 纵骨架式甲板结构

**图 3.6.2 纵骨架式甲板结构** longitudinal framing deck construction

① 上甲板 upper deck
② 舱口围板 hatch coaming
③ 舱口纵桁 hatch girder
④ 舱口端横梁 hatch end beam
⑤ 甲板中心线 deck centerline
⑥ 圆钢 round steel bar
⑦ 防倾肘板 tripping knee, tripping bracket
⑧ 小肘板 small knee
⑨ 防倾肘板 tripping knee, tripping bracket
⑩ 管型支柱 tubular pillar, pipe stanchion
⑪ 横梁 beam
⑫ 甲板纵桁 deck girder



⑬ 肘板 bracket, knee
⑭ 强横梁 deck transverse
⑮ 肘板 bracket, knee
⑯ 斜置加强筋 diagonal stiffener
⑰ 主肋骨 web frame
⑱ 强横梁 deck transverse
⑲ 甲板纵骨 deck longitudinal
⑳ 加强筋 stiffener

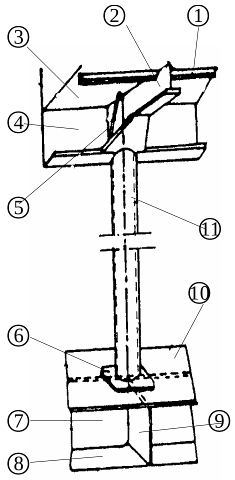


图 3.6.3 甲板间立柱结构

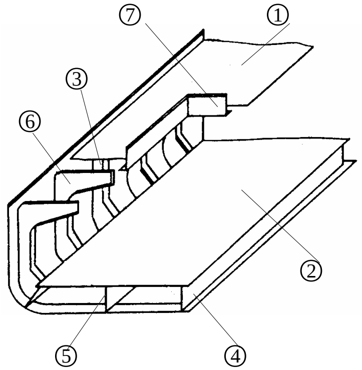


图 3.6.4 甲板货舱口处悬臂梁结构

**图 3.6.3 甲板间立柱结构** tweendeck pillar construction

① 横梁 beam
② 甲板纵桁 deck girder
③ 上甲板 upper deck
④ 舱口端梁 hatch end beam
⑤ 肘板 knee, bracket
⑥ 垫板 template

⑦ 强横梁 web beam
⑧ 加强板 plate
⑨ 纵桁 girder, stringer
⑩ 下甲板 lower deck
⑪ 立柱 pillar

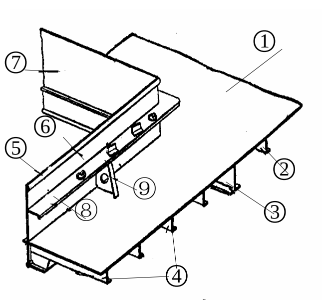



图 3. 6. 5 露天货舱口围板结构

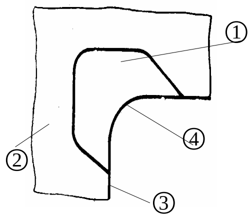



图 3.6.6 甲板舱口角隅处加强

see more please visit: https://homeofpdf.com

**图 3.6.4 甲板货舱口处悬臂梁结构** cargo hatch cantilever beam
① 甲板 deck
② 内底板 inner bottom plating
③ 肋骨 frame
④ 中桁材 bottom center line girder, center girder
⑤ 旁桁材 side girder
⑥ 悬臂梁 cantilever beam
⑦ 舱口围板 hatch coaming

**图 3.6.5 露天货舱口围板结构** weather deck hatch coaming
① 露天甲板 weather deck
② 横梁 beam
③ 舱口端梁 hatch end beam
④ 半梁 half beam
⑤ 半圆钢 half round steel bar



⑥ 纵向围板 longitudinal coaming
⑦ 横向围板 transverse coaming
⑧ 水平加强筋 horizontal stiffener
⑨ 垂直加强筋 vertical stiffener

**图 3.6.6 甲板舱口角隅处加强** hatch corner reinforcing
① 舱口角隅加强板 doubling plate at hatch corner
② 露天甲板 weather deck
③ 舱口端线 hatch end line
④ 舱口边线 hatch side line

## 3.7 舱壁结构

舱壁将船体内部空间分割成多个舱室，并具有提高船体强度，控制火灾蔓延，增强船舶抗沉性能等作用。

水密横舱壁的形式分为平面舱壁和槽型舱壁两种。

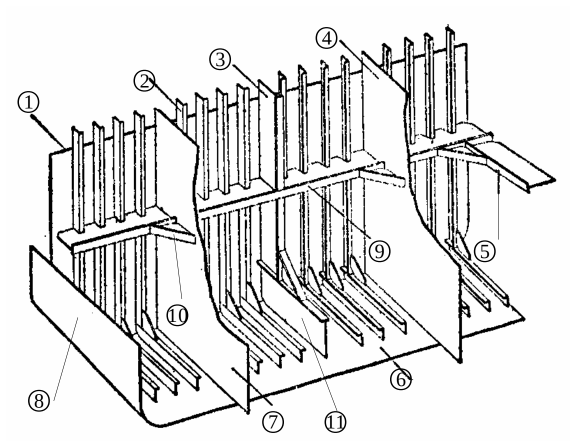



图 3.7.1 平面水密舱壁

see more please visit: https://homeofpdf.com

**图 3.7.1 平面水密横舱壁** watertight plane bulkhead

① 横舱壁板 transverse bulkhead plating
② 垂直扶强材 vertical stiffener
③ 垂直桁 vertical girder
④ 纵舱壁 longitudinal bulkhead
⑤ 舷侧纵桁 side stringer
⑥ 船底板 bottom plating
⑦ 纵舱壁 longitudinal bulkhead
⑧ 舷侧列板 side plating
⑨ 水平桁 horizontal girder
⑩ 肘板 bracket
⑪ 中底桁 bottom center girder

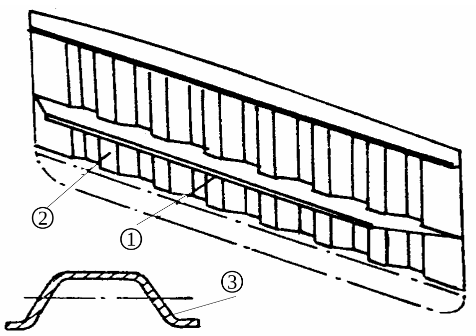



**图 3.7.2 槽型水密横舱壁**

**图 3.7.2 槽型水密横舱壁** watertight corrugated bulkhead

① 水平桁 horizontal girder
② 槽型舱壁板 corrugated bulkhead plating
③ 舱壁板剖面形状 section form of bulkhead plate



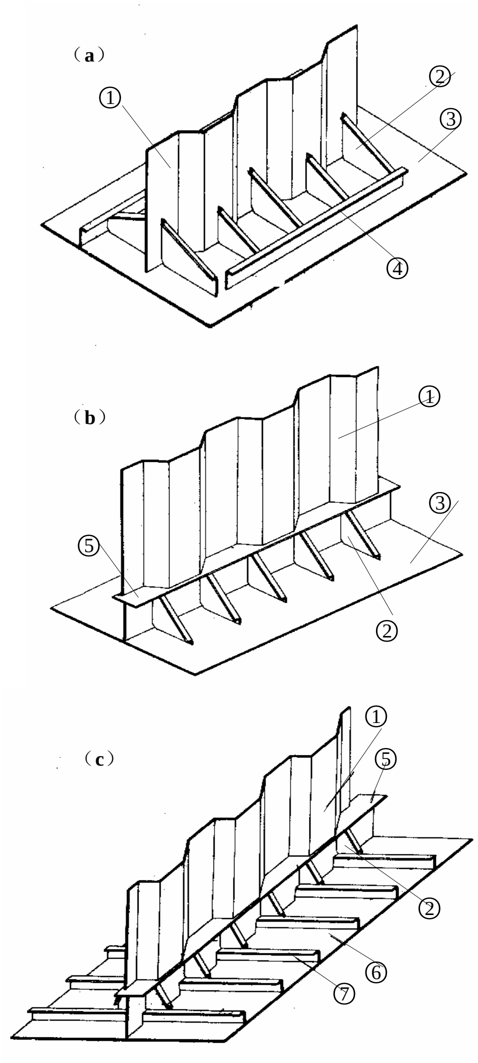



**图 3.7.3 槽型舱壁端部结构**

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 3.7.3 槽型舱壁端部结构** construction of corrugated bulkhead end

① 槽型舱壁板 corrugated bulkhead plating
② 肘板 bracket, knee
③ 内底板 inner bottom plating
④ 横向加强筋 transverse stiffener
⑤ T 形板 T type plate
⑥ 船底板 bottom plating
⑦ 船底纵骨 bottom longitudinal

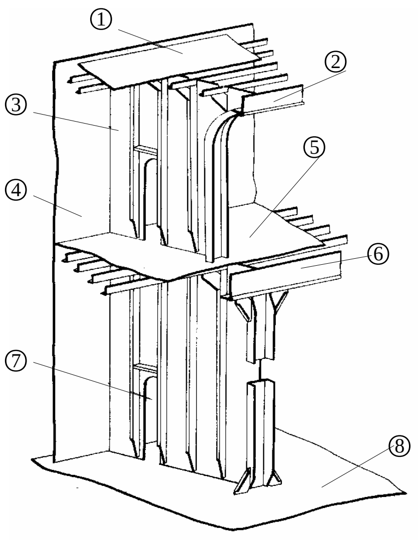



**图 3.7.4 局部舱壁结构**

**图 3.7.4 局部舱壁结构** partial bulkhead construction

① 上甲板 upper deck
② 上甲板舱口围板 upper deck hatch coaming



③ 局部舱壁 partial bulkhead
④ 横舱壁 transverse bulkhead
⑤ 二层甲板 second deck
⑥ 二甲板舱口围板 second deck hatch coaming
⑦ 开口通道 open passage，open walkway
⑧ 内底板 inner bottom plating



see more please visit: https://homeofpdf.com



# 4 货舱和舱口盖构造

# （Constructions of Cargo Hold and Hatch Cover）

货舱是用来装载货物的舱室。由于各种船舶的用途不同，装载的货物性质不同，货舱的构造有所不同。舱口盖用来封闭货舱，保证货舱在航行途中不进水、不渗水。

## 4.1 杂货船货舱结构

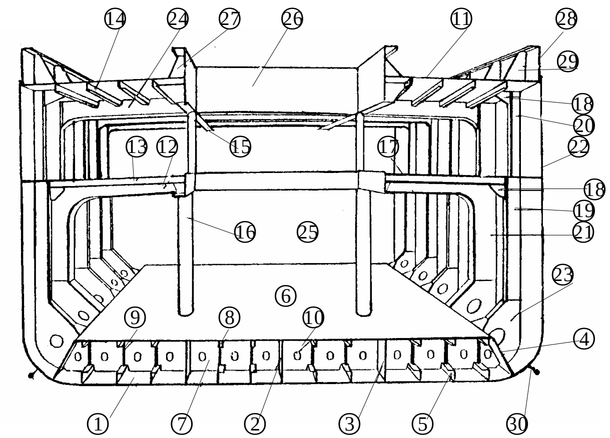



图 4.1.1 有二层甲板货船的船中货舱结构

**图 4.1.1 有二层甲板货船的船中货舱结构** amidships cargo hold of second-decked general cargo vessel

① 船底板 bottom plate



② 中纵桁 center girder
③ 旁纵桁 side girder
④ 内底边板 margin plate
⑤ 船底纵骨 bottom longitudinal
⑥ 内底板 inner bottom plate
⑦ 实肋板 solid floor
⑧ 内底纵骨 inner bottom longitudinal
⑨ 加强筋 stiffener
⑩ 人孔 manhole
⑪ 上甲板 upper deck
⑫ 舱口端梁 hatch end beam
⑬ 横梁 beam
⑭ 甲板纵骨 deck longitudinal beam
⑮ 甲板纵桁 deck girder
⑯ 支柱 pillar, backup post
⑰ 二层甲板 second deck
⑱ 梁肘板 beam bracket
⑲ 舱内肋骨 hold frame
⑳ 甲板间肋骨 tweendeck frame
㉑ 强肋骨 web frame
㉒ 舷侧外板 side plating
㉓ 舭肘板 bilge bracket
㉔ 舱口端梁 hatch end beam
㉕ 横舱壁 transverse bulkhead
㉖ 舱口围板 hatch coaming
㉗ 舱口围板肘板 bracket
㉘ 舷墙板 bulwark plating
㉙ 舷墙扶强材 bulwark stiffener
㉚ 舭龙骨 bilge keel

see more please visit: https://homeofpdf.com



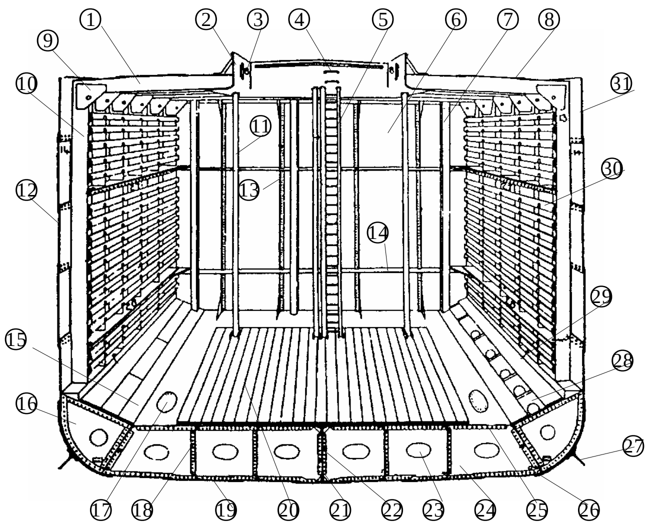


图 4.1.2 单甲板货船的船中货舱结构

**图 4.1.2 单甲板货船的船中货舱结构** amidships cargo hold of single-decked general cargo vessel

① 甲板横梁 deck beam
② 舱口围板 hatch coaming
③ 舱口梁座 hatch beam socket
④ 梯级 rungs
⑤ 货舱梯子 hold ladder
⑥ 横舱壁 transverse bulkhead
⑦ 舭部边舱水深探管 bilge sounding pipe
⑧ 上甲板(露天甲板) upper deck (weather deck)
⑨ 梁肘板 beam bracket
⑩ 舱内肋骨 hold frame
⑪ 货舱支柱 hold pillar
⑫ 船体外板 hull plating
⑬ 垂直防挠材 vertical stiffeners



⑭ 横向防挠材 transverse stiffeners
⑮ 舭部污水道顶板 bilge limbers board
⑯ 舭部肘板 bilge bracket
⑰ 人孔 manhole
⑱ 旁底纵桁 bottom side girder
⑲ 船底板 bottom plating
⑳ 货舱木地板 hold ceiling
㉑ 平板龙骨 plate keel
㉒ 中底纵桁 bottom central girder
㉓ 减轻孔 lightening hole
㉔ 底肋板 bottom floor
㉕ 内底板 inner bottom plating
㉖ 污水孔 limber hole
㉗ 舭龙骨 bilge keel
㉘ 舭部边舱 bilge side tank
㉙ 肋骨空间 frame space
㉚ 货物护板条 cargo battens
㉛ 舷侧外板 side plate

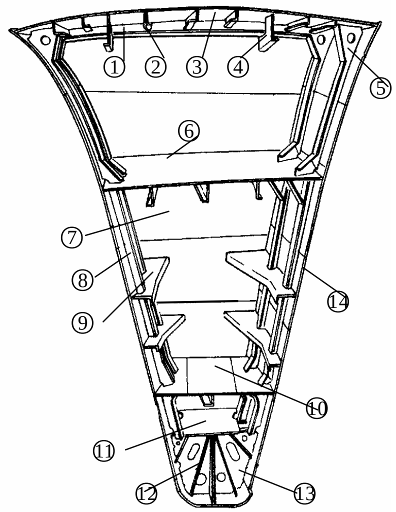


图 4.1.3 船首窄舱结构

see more please visit: https://homeofpdf.com

**图 4.1.3 船首窄舱结构** construction of stem narrow tank

① 甲板横梁 deck beam
② 甲板纵骨 deck longitudinal
③ 上甲板 upper deck
④ 甲板纵桁 deck girder
⑤ 梁肘板 beam bracket
⑥ 第二层甲板 second deck
⑦ 防撞舱壁 collision bulkhead
⑧ 舱内肋骨 hold frame
⑨ 舷侧纵桁 side stringer
⑩ 内底板 inner bottom plating
⑪ 骑板 rider plate
⑫ 垂直加强筋 vertical stiffener
⑬ 实肋板 solid floor
⑭ 船体外板 hull plating

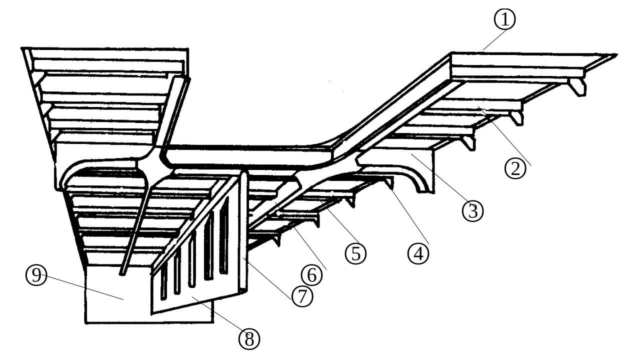


**图 4.1.4 二层甲板货舱口区结构**

**图 4.1.4 二层甲板货舱口区结构** construction of cargo hatch on second deck



① 二层甲板板 plate of second deck
② 半梁 half beam
③ 舱口端梁 hatch end beam
④ 梁肘板 beam bracket
⑤ 横梁 beam
⑥ 甲板纵桁 deck girder
⑦ 支柱 pillar
⑧ 半纵壁 half longitudinal bulkhead
⑨ 横舱壁 transverse bulkhead

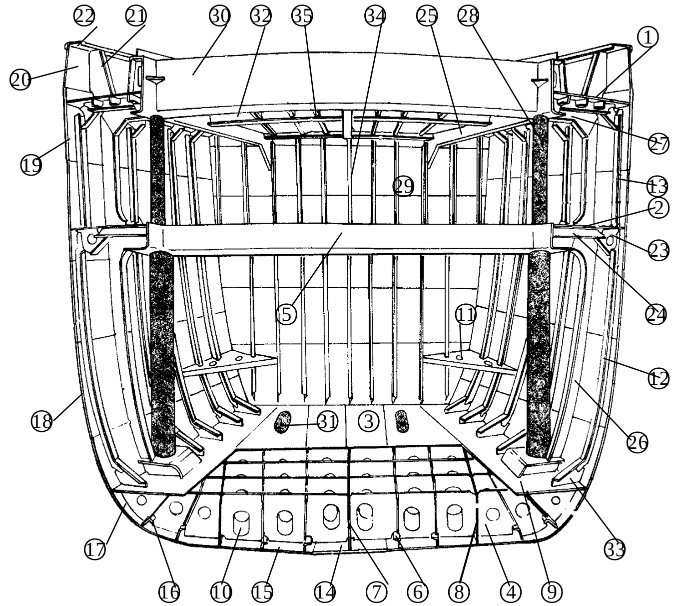


**图 4.1.5 船前部货舱结构**

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 4.1.5 船前部货舱结构** construction of forward cargo hold

① 上甲板 upper deck
② 第二层甲板 second deck
③ 内底板 inner bottom plating
④ 实肋板 solid floor
⑤ 第二甲板货舱口 hatch way of second deck
⑥ 船底纵骨 bottom longitudinal
⑦ 中纵桁 center girder
⑧ 船底边纵桁 side girder
⑨ 水平舭边板 horizontal bilge plate
⑩ 减轻孔 lightening hole
⑪ 水平肘板 horizontal bracket
⑫ 舱内肋骨 hold frame
⑬ 甲板间肋骨 tween deck frame
⑭ 平板龙骨 plate keel, flat keel
⑮ 船底板 bottom plating
⑯ 流水孔 drain hole
⑰ 舭列板 bilge strake
⑱ 舷侧边板 side plate
⑲ 舷侧厚列板 sheer strake
⑳ 舷墙板 bulwark plate
㉑ 舷墙支撑 bulwark stay
㉒ 舷墙扶手 bulwark handrail
㉓ 梁肘板 beam bracket
㉔ 第二甲板梁 second deck beam
㉕ 甲板纵桁 deck girder
㉖ 强肋骨 web frame
㉗ 甲板强横梁 deck web beam



㉘ 舱支柱 hold pillar
㉙ 水密横舱壁 watertight transverse bulkhead
㉚ 舱口围板 hatch coaming
㉛ 人孔 manhole
㉜ 上甲板横梁 upper deck beam
㉝ 梁肘板 beam bracket
㉞ 舱壁加强筋 bulkhead stiffener
㉟ 上甲板纵骨 upper deck longitudinal

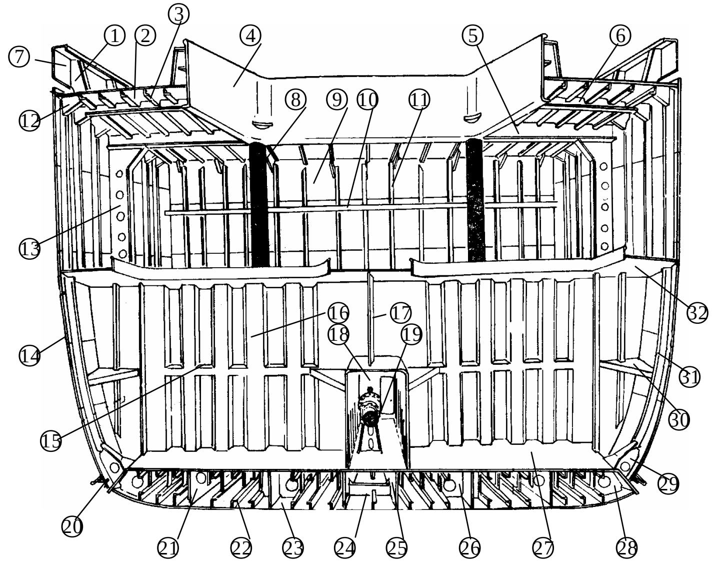


图 4.1.6 深舱结构

**图 4.1.6 深舱结构** construction of deep tank

① 舷墙支撑 bulwark stay
② 上甲板 upper deck
③ 甲板纵骨 deck longitudinal

see more please visit: https://homeofpdf.com



④ 舱口围板 hatch coaming
⑤ 强横梁 web beam
⑥ 横梁 transverse beam
⑦ 舷墙板 bulwark plate
⑧ 支柱 hold pillar
⑨ 横舱壁 transverse bulkhead
⑩ 舱壁水平加强材 horizontal bulkhead stiffener
⑪ 舱壁垂直加强材 vertical bulkhead stiffener
⑫ 梁肘板 beam bracket
⑬ 强肋骨 web frame
⑭ 船侧外板 side plating
⑮ 舱壁水平加强材 horizontal bulkhead
⑯ 波形舱壁 corrugated bulkhead
⑰ 中纵舱壁 centerline bulkhead
⑱ 轴隧 shaft tunnel
⑲ 螺旋桨轴 screw shaft
⑳ 舭列板 bilge strake
㉑ 旁内龙骨 side keelson
㉒ 船底纵骨 bottom longitudinal
㉓ 船底板 bottom plating
㉔ 箱形龙骨 box keel, centerline tunnel
㉕ 中纵桁 center girder
㉖ 实肋板 solid floor
㉗ 内底板 inner bottom plating
㉘ 船底舷侧肘板 bracket to margin plate
㉙ 舭肘板 bilge bracket
㉚ 水平肘板 horizontal bracket
㉛ 舱内肋骨 tank frame
㉜ 深舱顶板 top plate of deep tank



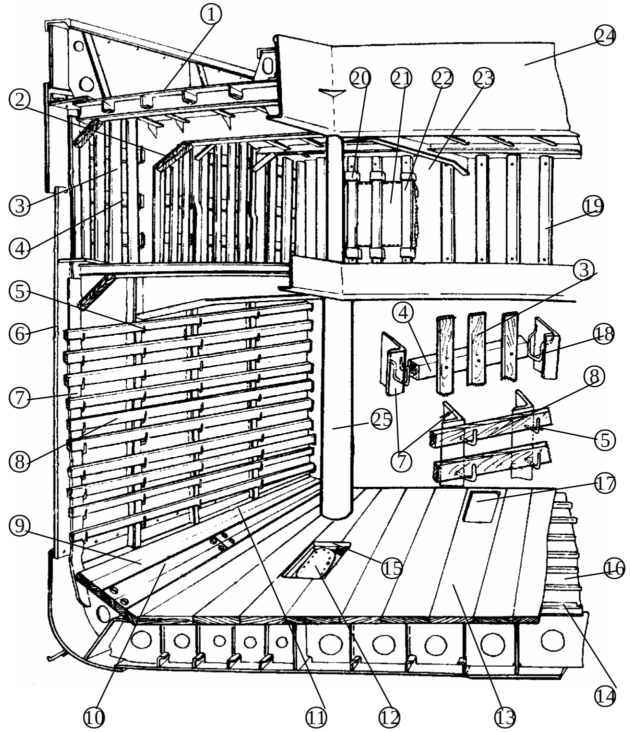



图 4.1.7 货舱内舾装

**图 4.1.7 货舱内舾装** outfitting of cargo hold

① 上甲板 upper deck
② 防擦板 rubbing piece
③ 垂直护板条 vertical batten
④ 护板枕木 sparring sleeper
⑤ 横护板扣 horizontal batten cleat
⑥ 船壳板 shell plate
⑦ 舷侧肋骨 side frame

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑧ 横护板条 horizontal batten
⑨ 舭部舱底板 bilge ceiling
⑩ 污水道盖板 limber board
⑪ 水泥垫板 filling board
⑫ 人孔盖 manhole cover
⑬ 舱底铺板 bottom ceiling
⑭ 舱底板枕木 bottom ceiling sleeper
⑮ 人孔围 manhole coaming
⑯ 内底板 inner bottom plate
⑰ 人孔钢盖板 steel manhole cover
⑱ 垂直护板条扣 vertical batten cleat
⑲ 固定垂直护板条 fixed vertical batten
⑳ 板条座承 socket
㉑ 钢舱门 steel door
㉒ 可卸护板条 detachable sparring
㉓ 舱墙壁 steel hold wall
㉔ 上甲板舱口围板 hatch coaming on upper deck
㉕ 舱内侧梁柱 quarter pillar

## 4.2 散货船货舱结构

**图 4.2.1 散货船货舱结构** cargo hold of bulk carrier
① 舱口围板 hatch coaming
② 甲板纵桁 deck girder
③ 舷侧纵骨 side longitudinal
④ 肋骨 frame
⑤ 舷侧板 side plating
⑥ 实肋板 solid floor



⑦ 船底纵骨 bottom longitudinal
⑧ 中桁材 center girder
⑨ 船底板 bottom plating
⑩ 旁桁材 side girder
⑪ 内底板 inner bottom plating
⑫ 甲板板 deck plating
⑬ 甲板纵骨 deck girder
⑭ 底边舱斜顶板 sloping top plate of bottom side tank
⑮ 底边舱 bottom side tank
⑯ 顶边舱 topside tank
⑰ 顶边舱斜底板 sloping bottom plate of topside tank
⑱ 槽形横舱壁 corrugated transverse bulkhead
⑲ 双层底内压载水舱 ballast tank in double bottom

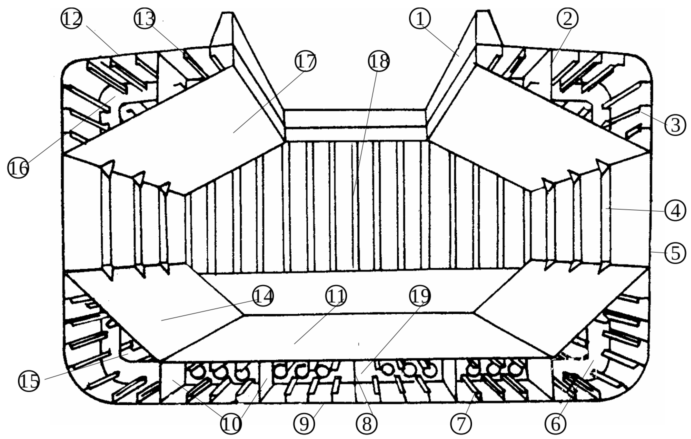



图 4.2.1 散货船货舱结构

see more please visit: https://homeofpdf.com



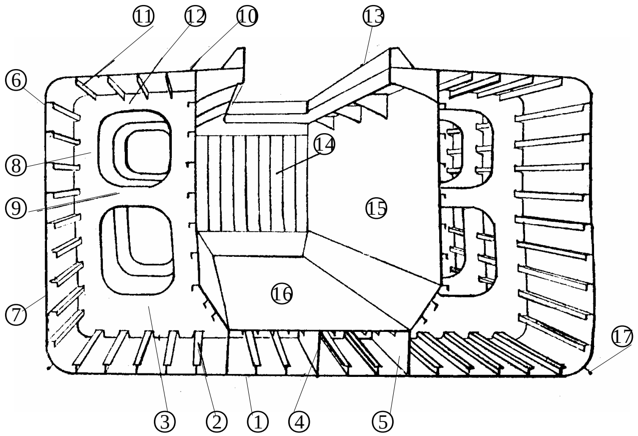



**图 4.2.2 矿砂船货舱结构**

**图 4.2.2 矿砂船货舱结构** cargo hold of ore carrier

① 船底板 bottom plate
② 船底纵骨 bottom longitudinal
③ 肋板 bottom transverse
④ 中桁材 center girder
⑤ 旁桁材 side girder
⑥ 舷顶列板 top side plate
⑦ 舷侧纵骨 side longitudinal
⑧ 强肋骨 web frame
⑨ 撑材 horizontal strut
⑩ 甲板 deck
⑪ 甲板纵骨 deck longitudinal
⑫ 甲板横桁 deck transverse
⑬ 舱口围板 hatch-end coaming



⑭ 横舱壁 transverse bulkhead
⑮ 纵舱壁 longitudinal bulkhead
⑯ 内底板 inner bottom plating
⑰ 舭龙骨 bilge keel

## 4.3 集装箱船货舱结构

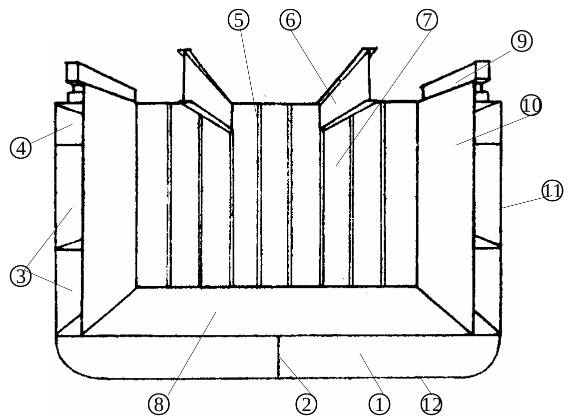



**图 4.3.1 集装箱船货舱结构**

**图 4.3.1 集装箱船货舱结构** cargo hold of container ship

① 双层底（作为压载舱） double bottom (ballast tank)
② 中底桁 bottom center girder
③ 边翼舱 side wing tank
④ 人行通道 passage, walkway
⑤ 扶强材 stiffener
⑥ 甲板纵桁 deck girder
⑦ 横舱壁 transverse bulkhead
⑧ 内底板 inner bottom plating
⑨ 货舱口盖支座 hatch cover backing
⑩ 货舱舷侧内壁 inside wall

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑪ 货舱舷侧列板 side strake

⑫ 船底板 bottom plating

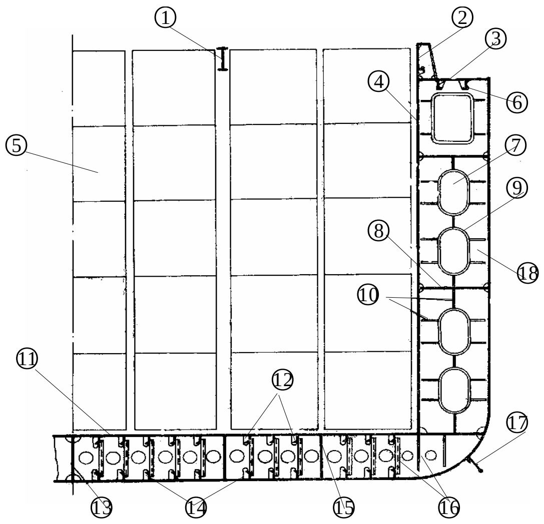


图 4.3.2 集装箱船货舱横剖面结构

**图 4.3.2 集装箱船货舱横剖面结构** transverse section of container ship hold

① 纵桁 girder

② 舱口围板 hatch coaming

③ 甲板边板 deck stringer

④ 纵舱壁 longitudinal bulkhead

⑤ 集装箱 container

⑥ 甲板纵骨 deck longitudinal

⑦ 人孔 manhole

⑧ 舷侧平台 side platform

⑨ 围绕扁钢 rounded flat-plate

⑩ 加强筋 stiffener



⑪ 内底板 inner bottom plating

⑫ 内底纵骨 inner bottom longitudinal

⑬ 中底桁 bottom center girder

⑭ 船底纵骨 bottom longitudinal

⑮ 旁底桁 bottom side girder

⑯ 加强筋 stiffener

⑰ 舭龙骨 bilge keel

⑱ 桁板肋骨 web frame

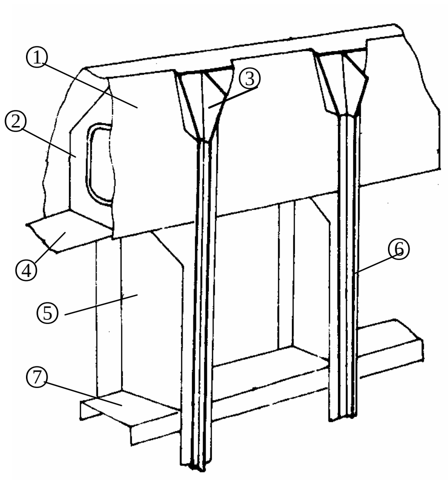


图 4.3.3 集装箱的导轨

**图 4.3.3 集装箱的导轨** guide rail of container

① 箱形梁 box shaped beam

② 隔板 partition

③ 入口导承 enter guide

④ 水平板 horizontal plate

⑤ 支柱 pillar

⑥ 导轨 guide rail

⑦ 水平桁 horizontal girder

see more please visit: https://homeofpdf.com

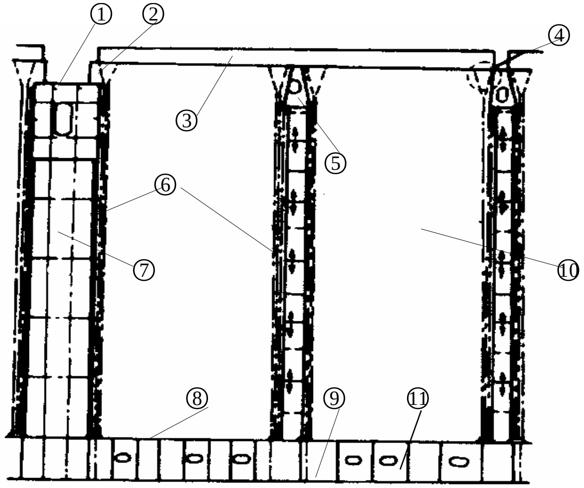


图 4.3.4 集装箱货舱纵向侧视图

**图 4.3.4 集装箱货舱纵向侧视图** side view of container hold

① 货舱间上甲板 upper deck between two container holds

② 舱口围板 hatch coaming

③ 舱口盖 hatch cover

④ 入口导承 enter guide

⑤ 甲板横梁 deck beam

⑥ 导轨 guide rail

⑦ 货舱间水密舱壁 watertight bulkhead

⑧ 内底板 inner bottom plating

⑨ 船底板 bottom plating

⑩ 集装箱货舱 container hold

⑪ 双层底 double bottom



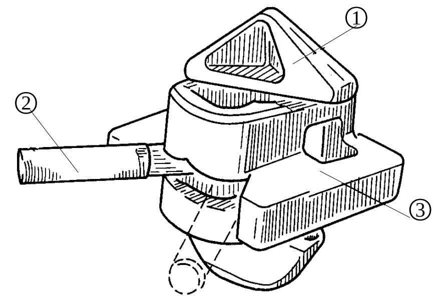


图 4.3.5 扭锁（用于上下集装箱的紧固）

**图 4.3.5 扭锁** twist-lock

① 锁锥 taper lock

② 手柄 handle

③ 锁体 lock body

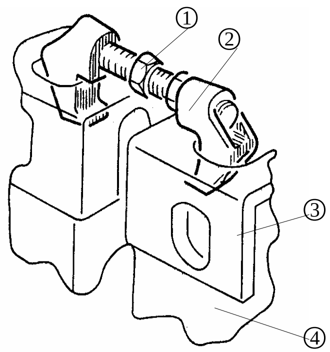


图 4.3.6 桥锁

see more please visit: https://homeofpdf.com

**图 4.3.6 桥锁** bridge-lock

① 调节螺母 adjusting nut

② 锁钩 locking hook

③ 集装箱角隅件 aperture of container corner

④ 集装箱箱体 container body

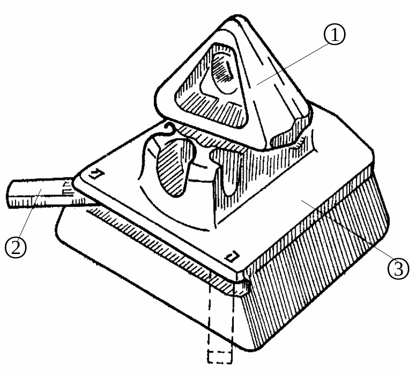



图 4.3.7 底座扭锁

**图 4.3.7 底座扭锁** base twist-lock

① 锁锥 taper

② 手柄 handle

③ 锁体 lock body

**图 4.3.8 集装箱的绑扎** lashing of containers

① 绑扎棒 lashing rod

② 花篮螺栓 turnbuckle rigging screw

③ 地铃 ground-ring



④ 集装箱 container

⑤ 集装箱角隅件 aperture of container corner

⑥ 眼环 eyelet

⑦ 钩子 holdfast

⑧ 钩头 hook head

⑨ 杆趾 toe

⑩ 叉头 forked head

⑪ 销轴 pintle

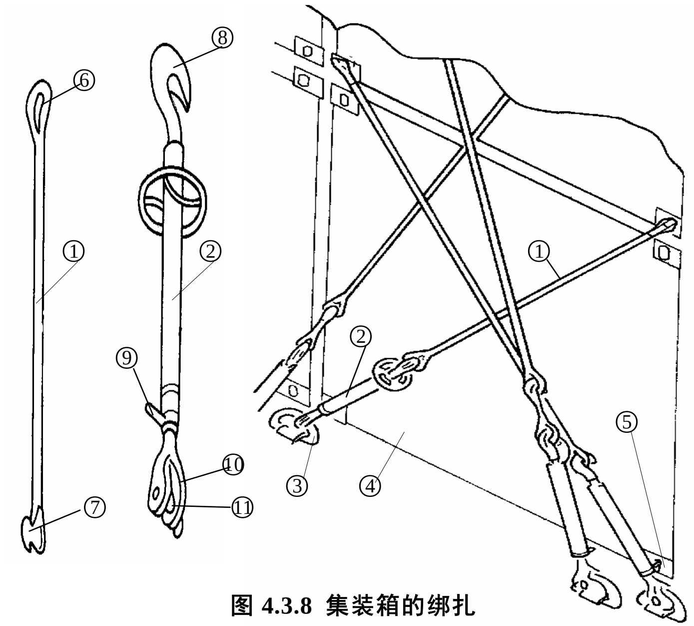



图 4.3.8 集装箱的绑扎

# 4.4 油船货舱结构

**图 4.4.1 油船货舱区结构（纵骨架式）** cargo hold of oil tanker

① 船底板 bottom plating

② 舷侧外板 side plating

see more please visit: https://homeofpdf.com



③ 甲板 deck
④ 纵骨 longitudinal
⑤ 强肋骨 web frame
⑥ 撑材 horizontal strut
⑦ 纵舱壁 longitudinal bulkhead
⑧ 中内龙骨 centerline vertical keel
⑨ 甲板纵桁 deck girder
⑩ 甲板横桁 deck transverse
⑪ 肋板 floor
⑫ 流水孔 drain hole
⑬ 横舱壁 transverse bulkhead
⑭ 水平桁 horizontal girder
⑮ 垂直扶强材 vertical stiffener
⑯ 舭龙骨 bilge keel
⑰ 舭列板 bilge strake

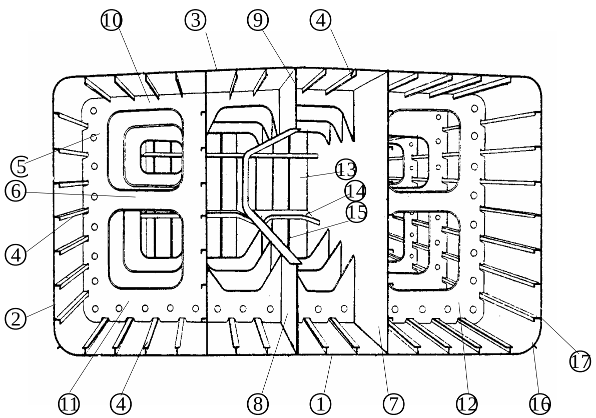



**图 4.4.1 油船货舱区结构（纵骨架式）**



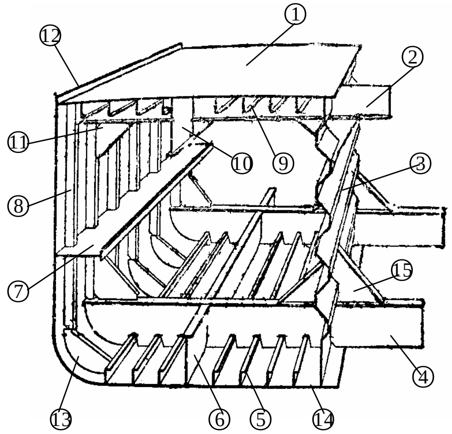



**图 4.4.2 油船货舱区结构（混合骨架式、单纵舱壁）**

**图 4.4.2 油船货舱区结构（混合骨架式、单纵舱壁）** cargo hold of oil tanker

① 甲板 deck
② 甲板横桁 deck transverse
③ 波形纵舱壁 corrugated longitudinal bulkhead
④ 肋板 floor
⑤ 船底纵骨 bottom longitudinal
⑥ 旁内龙骨 side keelson
⑦ 舷侧纵桁 side girder
⑧ 肋骨 frame
⑨ 甲板纵骨 deck longitudinal
⑩ 甲板纵桁 deck girder
⑪ 梁肘板 beam bracket

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑫ 舷侧列板 side strake
⑬ 舭肘板 bilge bracket
⑭ 船底板 bottom plating
⑮ 纵舱壁扶强材 stiffener

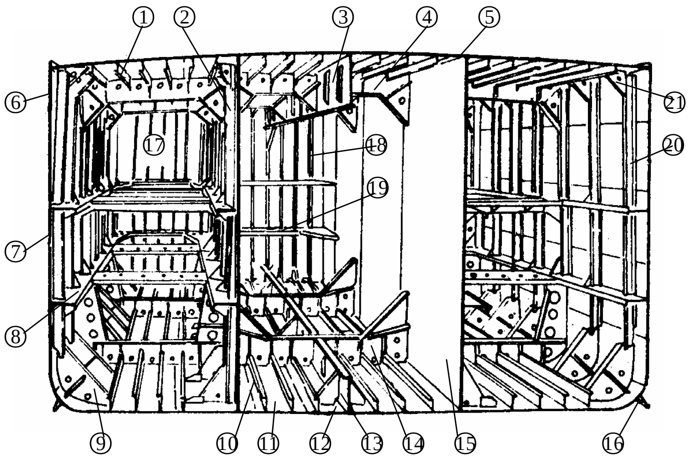



图 4.4.3 油船货舱区结构(混合骨架式、双纵舱壁)

**图 4.4.3 油船货舱区结构(混合骨架式、双纵舱壁)** cargo hold of oil tanker

① 甲板纵骨 deck longitudinal
② 纵舱壁加强筋 longitudinal bulkhead stiffener
③ 甲板纵桁 deck girder
④ 甲板横梁 deck beam
⑤ 上甲板 upper deck
⑥ 舷侧厚列板 sheer strake
⑦ 舷侧外板 side plating
⑧ 舷侧水平材 side horizontal
⑨ 舭肘板 bilge bracket



⑩ 船底纵骨 bottom longitudinal
⑪ 船底板 bottom plating
⑫ 平板龙骨 flat plate keel
⑬ 中纵桁 center girder
⑭ 船底横梁 bottom transverse
⑮ 纵舱壁 longitudinal bulkhead
⑯ 舭龙骨 bilge keel
⑰ 横舱壁 transverse bulkhead
⑱ 横舱壁垂直加强筋 transverse bulkhead vertical stiffener
⑲ 横舱壁水平加强筋 transverse bulkhead horizontal stiffener
⑳ 侧肋骨 side frame
㉑ 肘板 bracket

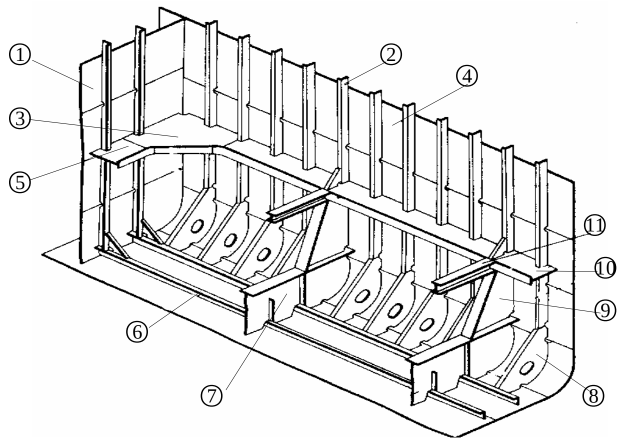



图 4.4.4 油船货舱区结构(横骨架式)

**图 4.4.4 油船货舱区结构(横骨架式)** cargo hold of oil tanker

① 横舱壁 transverse bulkhead
② 主肋骨 main frame
③ 肘板 bracket

see more please visit: https://homeofpdf.com



④ 舷侧外板 side plating
⑤ 水平桁 horizontal girder
⑥ 船底纵骨 bottom longitudinal
⑦ 肋板 floor
⑧ 舭肘板 bilge bracket
⑨ 加高的舭肘板 heightened bilge bracket
⑩ 舷侧纵桁 side girder
⑪ 横撑材 transverse strut

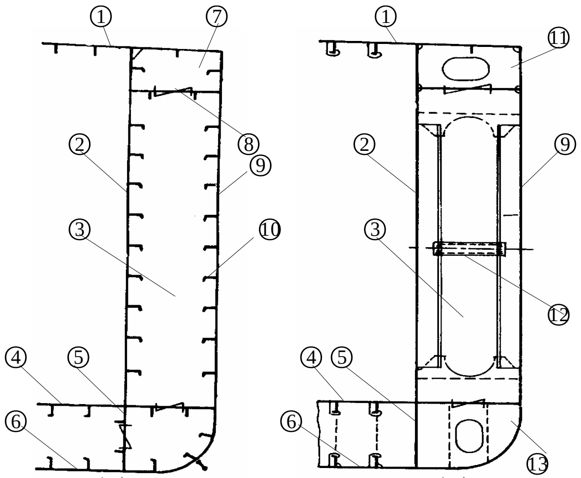



图 4.4.5 双层船壳油船货舱区结构

**图 4.4.5 双层船壳油船货舱区结构** cargo hold of double-hulled oil tanker
① 上甲板 upper deck
② 纵舱壁 longitudinal bulkhead
③ 边舱 side tank
④ 内底板 inner bottom plate



⑤ 纵桁 girder
⑥ 船底板 bottom plate
⑦ 上边舱 upper side tank
⑧ 人孔 manhole
⑨ 船体外板 hull plate
⑩ 舷侧纵骨 side longitudinal
⑪ 肋板 floor
⑫ 扶强材 stiffener
⑬ 舭肋板 bilge floor

# 4.5 液化气船货舱结构

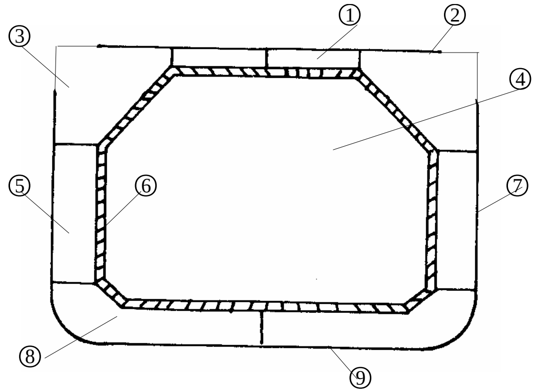



图 4.5.1 a 薄膜式货舱剖面图

**图 4.5.1 a 薄膜式液柜** film-type cargo tank
① 隔热空舱（一般灌装压载水） heat-insulating tank
② 上甲板 upper deck
③ 顶边舱 topside tank
④ 液货舱 liquid cargo hold
⑤ 舷侧边舱 side tank

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑥ 薄膜隔离层 insulating film
⑦ 船体外壳 shell, hull
⑧ 双层底舱 double bottom tank
⑨ 船底外板 bottom plating

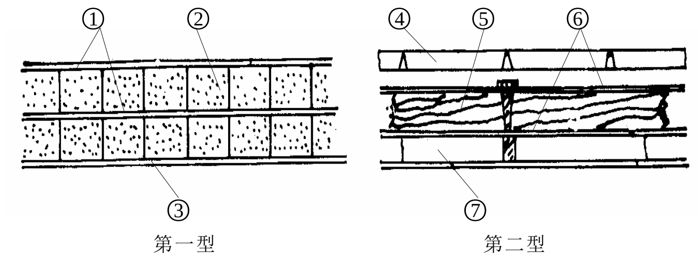



图 4.5.1 b 薄膜隔层的两种形式

**图 4.5.1 b 薄膜隔层的两种形式** two types of insulating film
① Invar 隔层板 Invar (不膨胀) insulating plate
② 珍珠岩填料 pearlite filler
③ 内壳 inner shell
④ 槽形不锈钢板 corrugated stainless steel plate
⑤ 软木 cork, soft wood
⑥ 夹板 clamp plate, splint
⑦ 玻璃纤维 glass fiber

**图 4.5.2 球形液罐** spherical liquefied gas tank
① 露天保护罩 shielding case, safety cover
② 球形壳体 spherical shell
③ 露天甲板边板 weather deck stringer
④ 液货舱 liquid cargo hold
⑤ 舷侧外板 side hull plate
⑥ 液货管 liquefied gas pipe



⑦ 空舱 light hold
⑧ 压载舱 ballast tank
⑨ 滴漏液盆 dripping basin
⑩ 船底板 bottom plating
⑪ 球形液罐固定底座 stationary seat of spherical tank
⑫ 聚胺脂泡沫隔热材料 polyurethane heat-insulating material

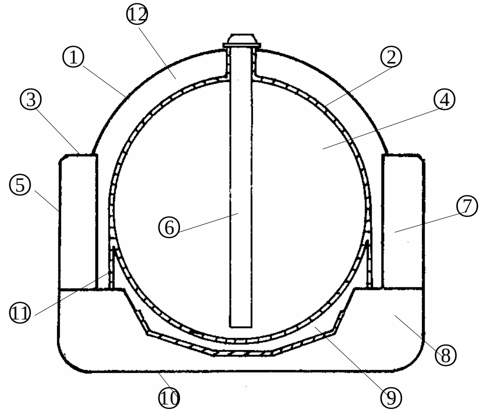



图 4.5.2 球形液罐

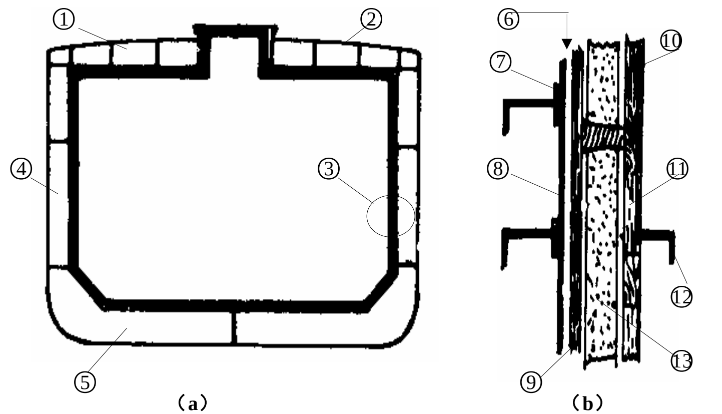



图 4.5.3 独立式液柜

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 4.5.3 独立式液柜** independent liquid cargo tank

① 隔离舱 insulation tank
② 上甲板 upper deck
③ 液柜壳体（详细结构见图 b） tank shell
④ 舷边舱 side tank
⑤ 双层底舱 double bottom tank
⑥ 惰性气体隔离层 inert gas insulating layer
⑦ 隔栅 fence
⑧ 合金壳体 alloy shell
⑨ 玻璃纤维 glass fiber
⑩ 船体内壳 inner hull
⑪ 玻璃纤维 glass fiber
⑫ 角钢 angle bar
⑬ PVC 泡沫塑料 PVC foamed plastic

## 4.6 货舱舱口盖结构

货船的舱口盖是货舱的关闭设备，它具有保证舱内货物安全、船体水密的作用。舱口盖上有时还堆积一些货物，因此，它还具有抵抗货物压力的能力。

舱口盖的形式较多，以下介绍几种常见的舱口盖结构。

**图 4.6.1 木板和活动梁组成的舱口盖** hatch cover composed of hatch board and portable hatchway beam

① 吊索 sling
② 活动横梁 portable beam
③ 舱口围板内面 inside of hatch coaming
④ 舱梯级 rungs of hold ladder



⑤ 梁插座 beam socket
⑥ 货舱 cargo hold
⑦ 撑条 strut
⑧ 锁杆 locking bar
⑨ 长木质舱口板 long wood hatch board
⑩ 短木质舱口板 short wood hatch board
⑪ 系索铁条 iron batten
⑫ 舱口围板外面 outside of hatch coaming
⑬ 系索扣 cleat
⑭ 级梯 rung

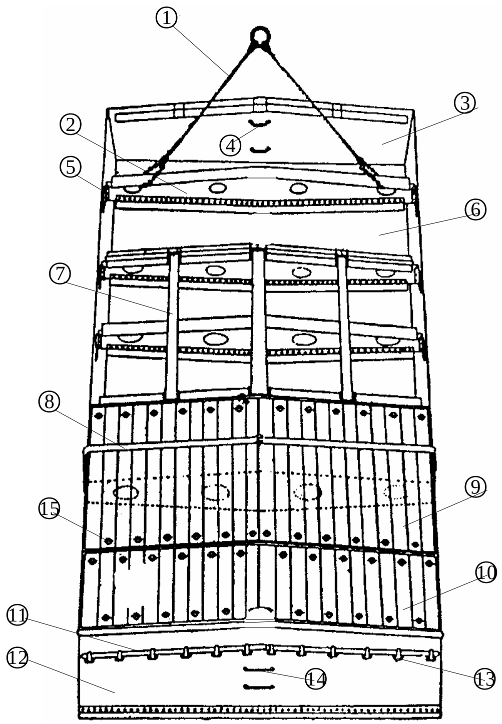


**图 4.6.1 木板和活动梁组成的舱口盖**

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 4.6.2 箱形舱盖** pontoon hatch cover

① 吊索 sling
② 埋置吊环 sunk hoisting hatch ring
③ 舱盖桁材 hatch cover girder stay
④ 横梁 beam
⑤ 舱盖面板 hatch cover face plate

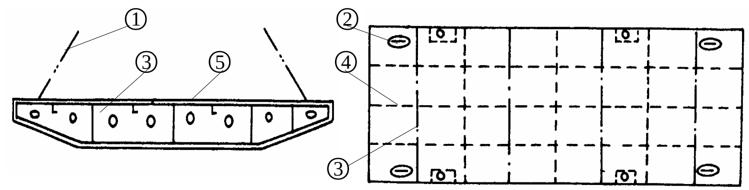


图 4.6.2 箱形舱盖

**图 4.6.3 a 翻滚式舱口盖总体构造** construction of rolling and tipping type hatch cover

① 舱口围板 hatch coaming
② 承压条 hatch batten, bearing steel bar
③ 舱口围板防挠材 hatch coaming stiffener
④ 加强筋 stiffener
⑤ 偏心起升滚轮装置 eccentric roller jacking device
⑥ 舱口盖板 hatch board
⑦ 板边链条 side chain
⑧ 升降轮轨 elevating wheel rail
⑨ 舱口盖板搁架 hatch cover
⑩ 轮轨 wheel rail
⑪ 橡胶垫料 rubber strip
⑫ 钢索 steel cable, steel wire
⑬ 滚轮 roller
⑭ 舱口围板面板 face plate of hatch cover



⑮ 导向滑轮 leading sheave

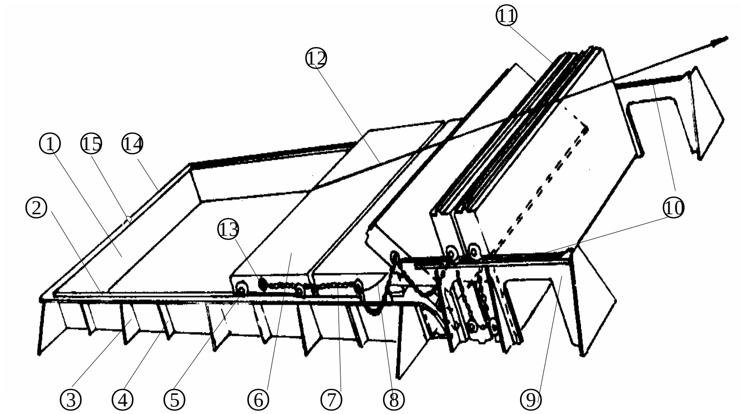


图 4.6.3 a 滚翻式舱口盖总体构造

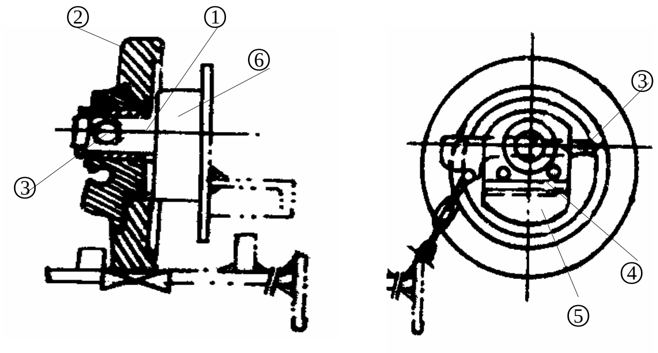


图 4.6.3 b 偏心起升滚轮结构

**图 4.6.3 b 偏心起升滚轮结构** construction of eccentric roller jacking device

① 轮轴 roller shaft

see more please visit: https://homeofpdf.com



② 滚轮 roller
③ 锁闭销 locking pintle
④ 手杠槽 hand lever gutter
⑤ 偏心套轴 eccentric spool
⑥ 偏心轮 eccentric wheel

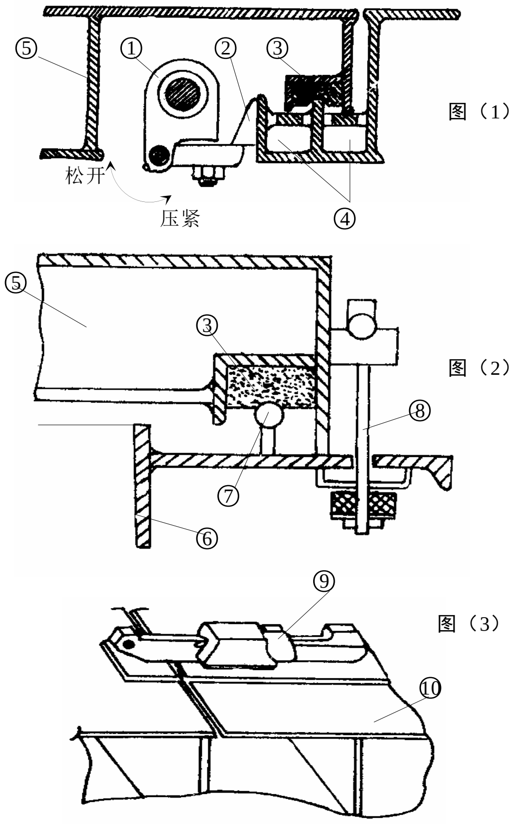



**图 4.6.3 c 舱盖的密封压紧装置**



**图 4.6.3 c 舱盖的密封压紧装置** sealing and dogging device of hatch cover

① 扭力杆 torsion rod
② 突块 lug block
③ 橡胶垫料 rubber packing
④ 双排水槽 double discharge chute，double sewer
⑤ 舱盖 hatch cover
⑥ 舱口围板 hatch coaming
⑦ 球形承压条 spherical bearing bar
⑧ 速闭式压紧器 fast dogging device
⑨ 顶部压紧楔 dogging wedge
⑩ 舱盖面板 face plate of hatch cover

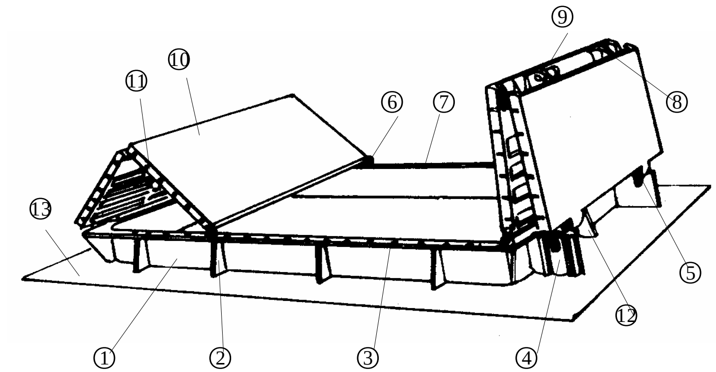



**图 4.6.4 折叠式舱口盖**

**图 4.6.4 折叠式舱口盖** folding type hatch cover

① 舱口围板 hatch coaming
② 舱口围板防挠材 hatch coaming stiffener
③ 舱口围板面板 face plate

see more please visit: https://homeofpdf.com



④ 盖板铰链支座 hinge support
⑤ 铰链 hinge
⑥ 滚轮 roller
⑦ 轮轨 rail
⑧ 盖板间连接铰链 joint hinge
⑨ (密封装置)橡胶垫料 rubber strip
⑩ 铰链舱口盖板 hinged hatch cover
⑪ 盖板四周压紧楔 side dogging wedge
⑫ 缓冲及锁定装置 damping and locking device
⑬ 上甲板 upper deck

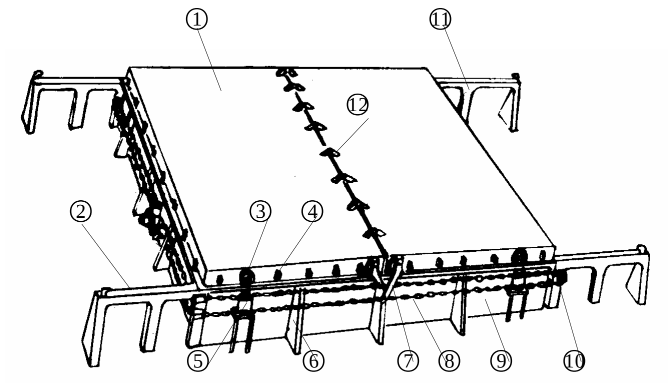


**图 4.6.5 滚动式舱口盖**

**图 4.6.5 滚动式舱口盖** rolling hatch cover
① 舱口盖板 hatch cover
② 轮轨 rail
③ 偏心起升滚轮 eccentric roller jacking device
④ 盖板四周压紧楔 side dogging wedge
⑤ 千斤顶 jack
⑥ 舱口围板防挠扶强材 hatch coaming stiffener



⑦ 拉紧杆 straining rod
⑧ 曳行链 dragging chain
⑨ 舱口围板 hatch coaming
⑩ 传动链轮 driving chain wheel
⑪ 盖板搁架 hatch cover rack
⑫ 顶部压紧楔 top dogging wedge

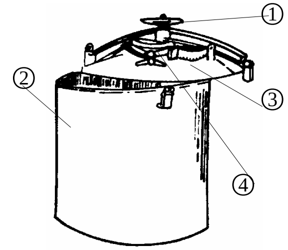


**图 4. 6.6 油船货舱的舱口盖**

**图 4.6.6 油船货舱的舱口盖** oil tanker hatch cover
① 旋开闭装置的手轮 hand wheel of worm screw lifting gear
② 油舱舱口围板 tank hatch coaming
③ 舱口盖板 tank lid
④ 油面测量管 sounding pipe

see more please visit: https://homeofpdf.com



# 5 机舱和轴隧构造

# （Construction of Engine Room and Shaft Tunnel）

机舱是船舶的心脏，是主机、辅机和锅炉等集中布置的地方。轴隧是连接机舱和船尾的水密通道，起保护轴系和便于船员对轴系进行检查和维修的作用。

## 5.1 机舱构造

**图 5.1.1 单甲板船机舱结构** engine room construction of single-decked ship

① 舷侧外板 side plating
② 肘板 bracket
③ 甲板 deck
④ 甲板纵骨 deck longitudinal
⑤ 甲板纵桁 deck girder
⑥ 机舱口纵桁 engine room hatch girder
⑦ 机舱口端梁 engine room hatch end beam
⑧ 机舱口 engine room opening (hatch)
⑨ 强横梁 web beam
⑩ 机舱支柱 engine room pillar
⑪ 强肋骨 web frame
⑫ 机舱肋骨 engine room frame
⑬ 舷侧纵桁 side stringer
⑭ 内底板 inner bottom plating



⑮ 旁底桁 side girder
⑯ 中底桁 bottom center girder
⑰ 肋板 floor
⑱ 外底板 bottom plating
⑲ 主机机座 main engine bed (foundation)
⑳ 机舱内平台 engine room platform
㉑ 横舱壁 transverse bulkhead
㉒ 舭肘板 bilge bracket, tank top plating

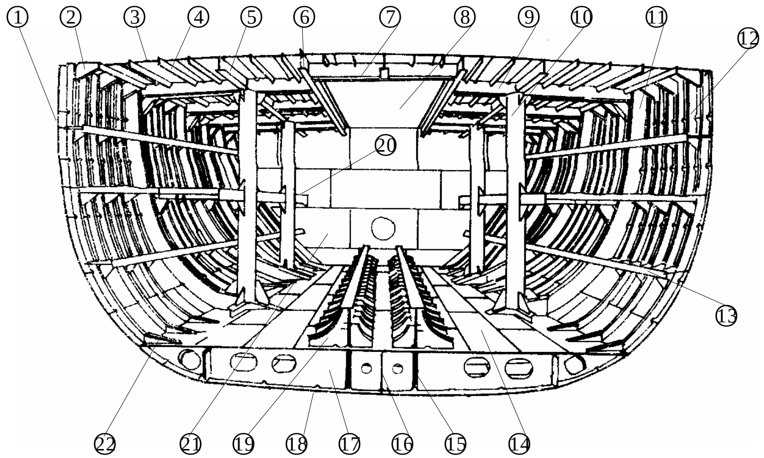



**图 5.1.1 单甲板船机舱结构**

**图 5.1.2 多层甲板船机舱结构** engine room construction of multi-decked ship

① 中底桁 bottom central girder
② 旁底桁 bottom side girder
③ 实肋板 solid floor
④ 船底纵骨 bottom longitudinal
⑤ 双层底内底板 inner plate of double bottom

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑥ 双层底顶肘板 tank top bracket
⑦ 水平边板 horizontal margin plate
⑧ 肋骨 frame
⑨ 强肋骨 web frame
⑩ 副机座 auxiliary engine bed
⑪ 主机座 main engine bed (foundation)
⑫ 机座肘板 engine bed bracket
⑬ 梁肘板 beam bracket
⑭ 机舱平台 engine room platform
⑮ 甲板梁 deck beam
⑯ 甲板间肋骨 tweendeck beam
⑰ 上甲板 upper deck
⑱ 舱室墙壁 cabin wall
⑲ 墙壁加强材 wall side stiffener
⑳ 水平加强材 horizontal stiffener
㉑ 机舱支柱 engine room pillar
㉒ 机舱棚 engine casing
㉓ 机舱龛 engine room recess
㉔ 机舱口 engine room opening
㉕ 顶层甲板 saloon deck
㉖ 艇甲板侧边板 footlock
㉗ 舷墙板 bulwark plate
㉘ 舷侧厚列板 sheer strake
㉙ 舷侧外板 side plating
㉚ 舭列板 bilge strake
㉛ 船底外板 bottom plating
㉜ 基座底内龙骨 base keelson
㉝ 主机纵桁 engine girder
㉞ 机坞肘板 docking bracket



㉟ 舭龙骨 bilge keel
㊱ 垂直加强材 vertical stiffener
㊲ 双层底内底纵骨 inner plate longitudinal
㊳ 舭部肘板 bilge bracket
㊴ 半深纵骨 half deep girder
㊵ 艇甲板 boat deck

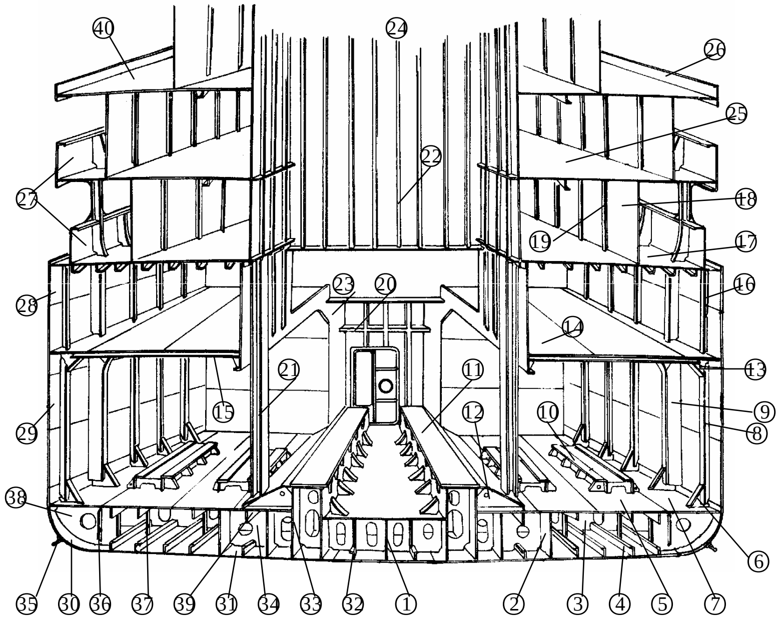


**图 5.1.2 多层甲板船机舱结构**

**图 5.1.3 双层底上的柴油机主机基座结构** foundation of main diesel engine on double bottom

① 推力轴承基座 thrust bearing seat
② 垫块 base block
③ 横隔板 transverse partition plate
④ 面板 face plate

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑤ 基座纵桁 bed-plate girder, girder of foundation
⑥ 肘板 bracket
⑦ 加强肘板 stiffening bracket
⑧ 内底板 inner bottom plating

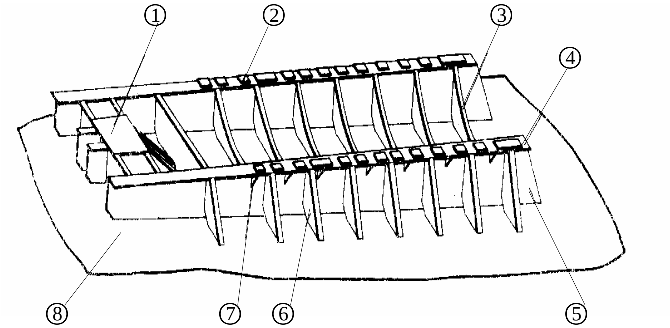



图 5.1.3 双层底上的柴油机主机基座结构

**图 5.1.4 单层底上的柴油机主机基座结构** foundation of main diesel engine on single bottom

① 机舱后横舱壁 aft transverse bulkhead of engine room
② 主机基座 main engine foundation
③ 升高肋板 raised floor
④ 机舱前横舱壁 fore transverse bulkhead of engine room
⑤ 延伸肘板 expanded bracket
⑥ 肋板 floor, knee
⑦ 船底板 bottom plate
⑧ 加强肘板 stiffening bracket, deep bracket
⑨ 减轻孔 lightening hole
⑩ 基座纵桁 girder of foundation



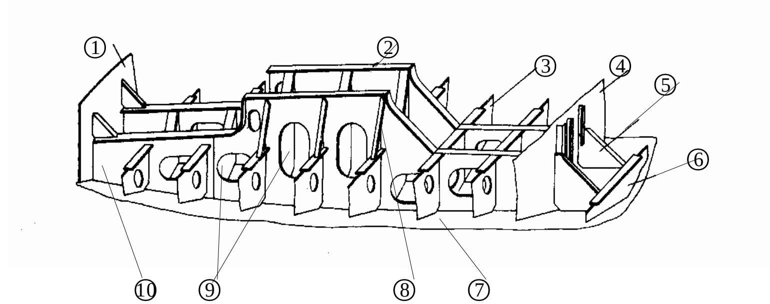



图 5.1.4 单层底上柴油机主机基座结构

**图 5.1.5 汽轮机组联合基座** combined foundation of steam turbine set

① 内底板 inner bottom plate
② 减速齿轮滑油柜 lubricating oil storage tank of reduction gear
③ 推力轴承座 thrust bearing seat
④ 止动板 stop bar
⑤ 冷凝器基座板 base plate of condenser
⑥ 汽轮机前支座 fore footing of steam turbine
⑦ 基座 base, foundation
⑧ 肘板 bracket, knee
⑨ 基座纵桁 bed-plate girder, girder of foundation
⑩ 基座纵桁防挠材 stiffener of bed-plate girder
⑪ 加强筋板 stiffening plate

see more please visit: https://homeofpdf.com



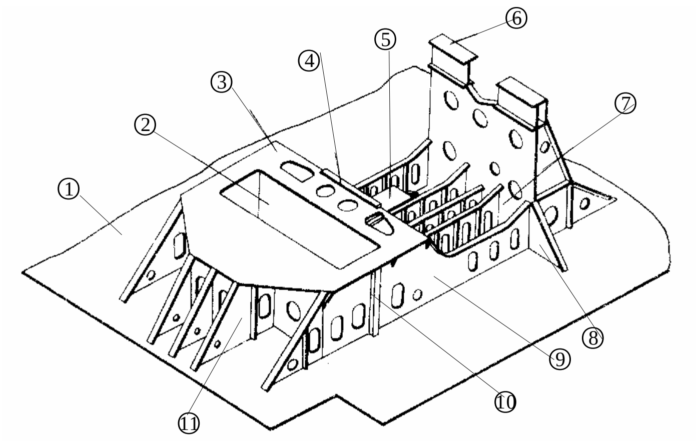



图 5.1.5 汽轮机组联合基座

**图 5.1.6 锅炉与基座固定装置** securing construction of boiler and foundation

① 锅炉水筒 boiler drum

② 锅炉水筒下底支架 footing of boiler drum

③ 紧固螺栓 binding bolt

④ 压紧板 dogging plate

⑤ 加强筋 stiffener

⑥ 支架 footing

⑦ 锅炉基座 boiler foundation



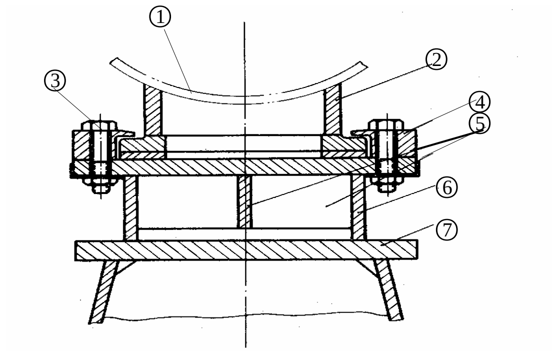



图 5.1.6 锅炉与基座固定装置

**图 5.1.7 压气机基座** foundation of air compressor

① 基座面板 face plate

② 垫块 base block

③ 基座纵桁 bed-plate girder, girder of foundation

④ 内底板 inner bottom plate

⑤ 肋板 floor

⑥ 肘板 bracket

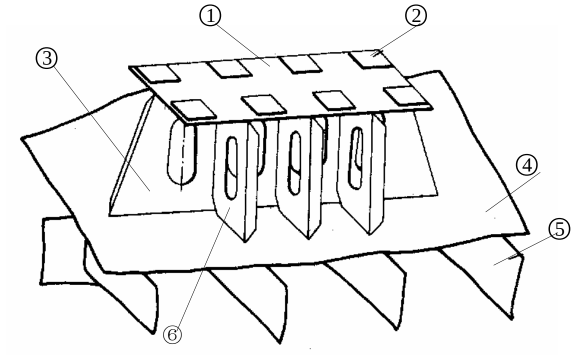



图 5.1.7 压气机基座

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 5.1.7 机舱棚顶结构** construction of engine casing roof

① 天窗 skylight
② 纵桁 longitudinal
③ 螺栓 bolt
④ 扶强材 stiffener
⑤ 围板 coaming of engine casing
⑥ 甲板 deck
⑦ 横梁 beam

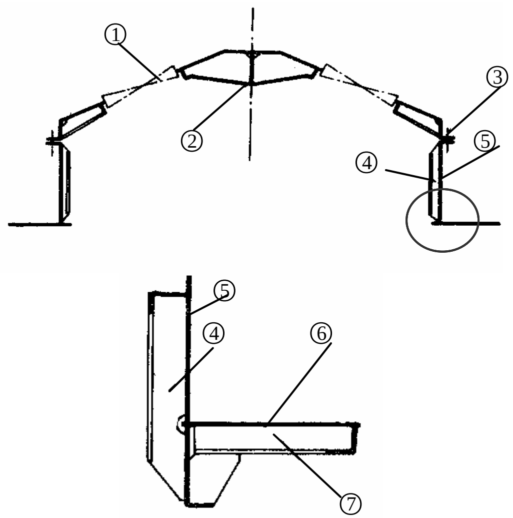



**图 5.1.7 机舱棚顶结构**

## 5.2 轴隧结构

**图 5.2.1 轴隧总图** overall scheme of shaft tunnel

① 螺旋桨轴中心线 screw centerline
② 艉尖舱舱壁 aft peak bulkhead
③ 应急出口 escape trunk
④ 艉楼 poop



⑤ 上甲板 upper deck
⑥ 货舱 cargo hold
⑦ 轴隧尾室 tunnel recess
⑧ 轴隧 shaft tunnel
⑨ 水密门 watertight door
⑩ 螺旋桨轴 screw shaft

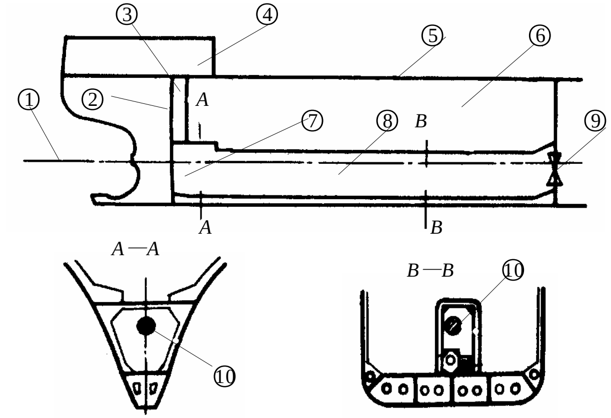


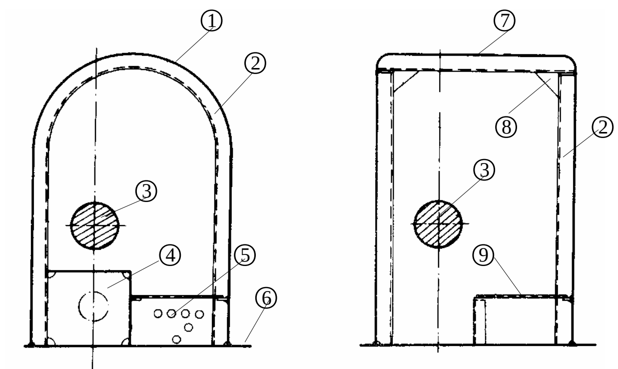

**图 5.2.1 轴隧总图**

**图 5.2.2 轴隧形式** types of shaft tunnel

① 拱形顶板 arched top plate
② 扶强材 stiffener
③ 螺旋桨轴 screw shaft
④ 轴承基座 bearing seat
⑤ 管系 piping
⑥ 内底板（双层底）inner bottom plate
⑦ 平顶板 flat top plate
⑧ 肘板 bracket, knee
⑨ 格子板 grating

see more please visit: https://homeofpdf.com





（a） （b）

**图 5.2.2 轴隧形式**

**图 5.2.3 轴隧尾室和应急通道** tunnel recess and emergency passage

① 中底桁 bottom central girder
② 底肋板 floor
③ 骑板 rider plate
④ 轴隧侧肋板 tunnel side frame
⑤ 轴隧顶板 tunnel top plate
⑥ 艉尖舱肋骨 aft peak tank frame
⑦ 第二甲板 second deck
⑧ 艉尖舱舱壁 aft peak bulkhead
⑨ 应急出口，脱险井 escape trunk
⑩ 立梯 vertical ladder
⑪ 螺旋桨轴 screw shaft
⑫ 轴隧出口 tunnel exit



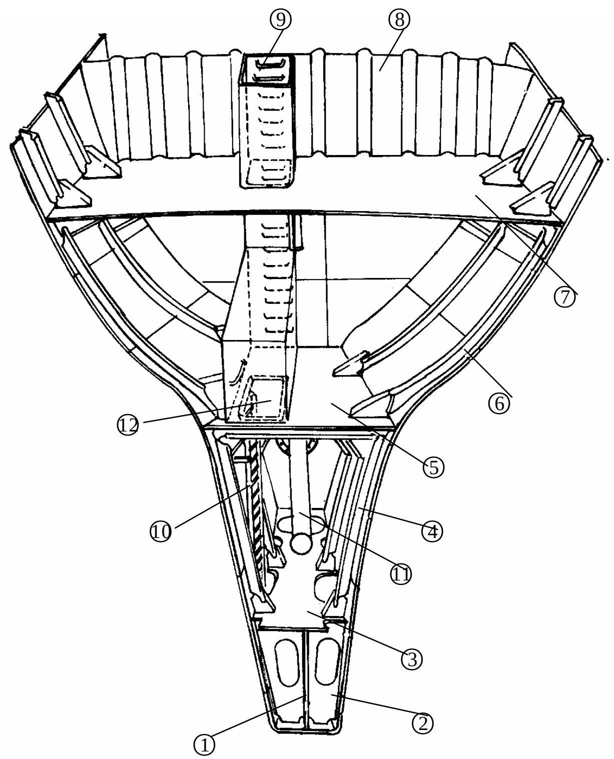


**图 5.2.3 轴隧尾室和应急通道**

**图 5.2.4 螺旋桨轴与船尾配合结构** fitting between screw and stern post

① 艉端密封环 tail-end seal ring
② 船体尾柱 stern post
③ 艉轴管 stern tube
④ 艉管前轴衬套 fore shaft liner
⑤ 首端密封环 head seal ring

⑥ 螺旋桨轴 screw shaft
⑦ 艉管后轴衬套 after shaft liner
⑧ 白合金轴衬套 white alloy shaft liner
⑨ 润滑油空腔 lubricating oil cavity

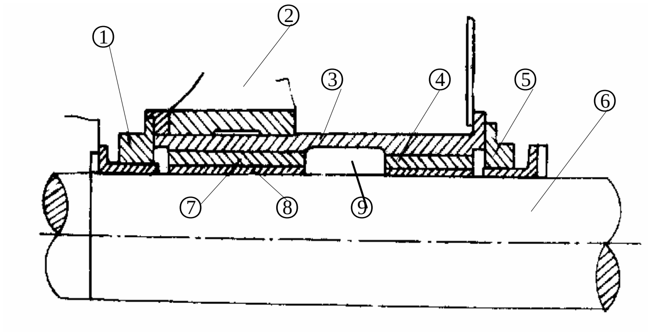



**图 5.2.4 螺旋桨轴与船尾配合结构**

see more please visit: https://homeofpdf.com

see more please visit: https://homeofpdf.com



# 6 甲板起货机构造

# （Construction of Cargo Crane on Deck）

吊杆和起重机是一般货船上最普遍使用的货物装卸设备，又称为起货设备。吊杆分轻型吊杆和重型吊杆，一般将起重量大于10 t的吊杆称为重吊。重型吊杆与轻型吊杆不同处在于吊杆的头部和根部结构。起重机按动力源不同分为电动式和液压式两种。

## 6.1 轻型吊杆

**图 6.1.1 吊杆装置形式** derrick rig type

(**a**)单桅吊杆装置 single-masted derrick rig

(**b**)门形桅吊杆装置 goalpost-typed derrick device

① 千斤索（也称为吊杆顶索） topping lift

② 摆动稳索 slewing guy

③ 牵索（稳索） guy

④ 吊货索 cargo fall, cargo rope

⑤ 吊货钩 cargo hook

⑥ 绞车 winch

⑦ 舱口围板 hatch coaming

⑧ 上甲板 upper deck

⑨ 舱口 hatch, hatchway

⑩ 舷墙 bulwark

⑪ 吊杆 boom，derrick boom

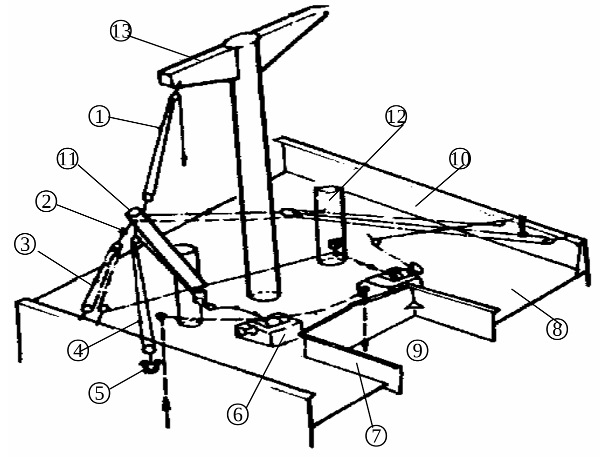
⑫ 侧柱 side post



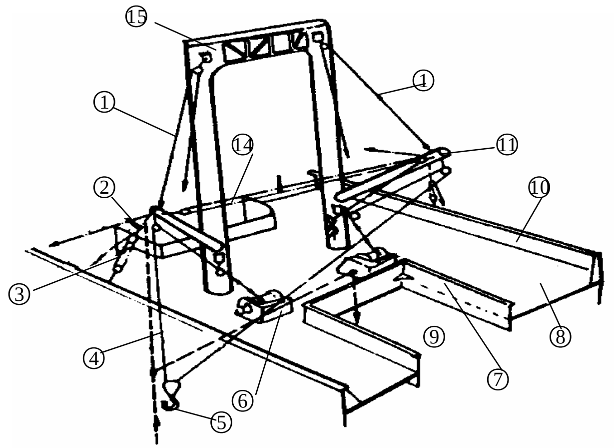
⑬ 带叉架的桅柱 derrick post with forked bracket

⑭ 强力牵索和牵索滑车组 span guy and guy tackle

⑮ 门型桅柱 goalpost




(**a**) 单桅吊杆装置




(**b**) 门形桅吊杆装置

**图 6.1.1 吊杆装置形式**

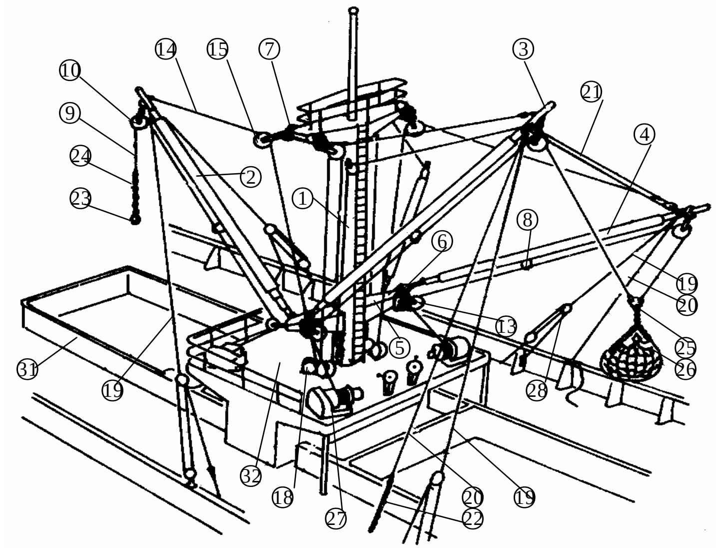
see more please visit: https://homeofpdf.com

**图 6.1.2 轻型吊杆装置构造** construction of light derrick rig

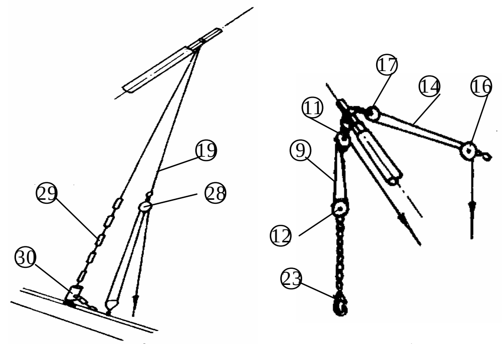
① 吊货杆桅 derrick mast
② 吊杆 boom，derrick boom
③ 舱口吊杆 hatch boom
④ 舷外吊杆 outboard boom
⑤ 吊杆台 derrick stool
⑥ 吊杆承座 derrick socket, gooseneck bracket
⑦ 千斤座 topping bracket
⑧ 护索环 cargo runner guide
⑨ 吊货索 cargo fall, cargo rope, cargo runner
⑩ 吊货滑车 cargo block, load sheave
⑪ 上吊货滑车 derrick head purchase block
⑫ 下吊货滑车 lower cargo purchase block
⑬ 吊杆座滑车 derrick heel block
⑭ 千斤索 topping lift
⑮ 千斤滑车 topping lift block, span block
⑯ 上千斤滑车 head span block
⑰ 下千斤滑车 lower span block
⑱ 千斤索绞车 topping lift winch
⑲ 摆动稳索 slewing guy
⑳ 保险稳索 preventive guy
㉑ 吊杆间牵索 midship guy
㉒ 保险稳索链 preventive guy chain
㉓ 吊货钩 cargo hook
㉔ 吊货短链 short cargo chain
㉕ 三角眼板 triangular eye plate
㉖ 吊货网兜 cargo net, net sling
㉗ 起货机 cargo winch



㉘ 稳索滑车 guy block
㉙ 有节定位索 pitched guyline
㉚ 有节定位索夹头 pitched guyline clip
㉛ 舱口围板 hatch coaming
㉜ 起货机平台 winch platform



(a) 轻型吊杆装置布置



(b) 吊杆的牵索　　(c) 吊杆的滑车和吊索

**图 6.1.2 轻型吊杆装置构造**

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 6.1.3 a 轻型吊杆头部装置** light derrick head

① 吊杆箍 derrick band

② 吊货眼板 cargo purchase eyeplate

③ 稳索眼板 guy eyeplate

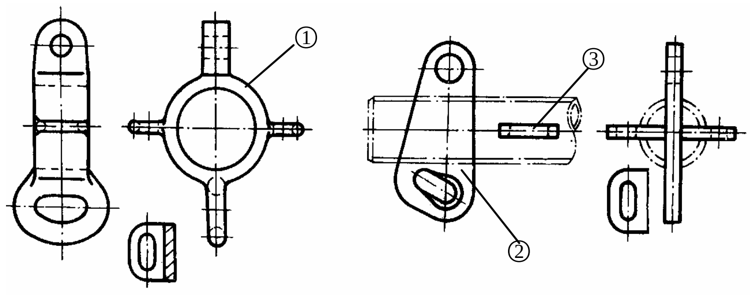


图 6.1.3 a 轻型吊杆头部装置

**图 6.1.3 b 轻型吊杆根部装置** light derrick heel

① 吊杆叉头 derrick heel

② 叉头横销 derrick heel cross pin

③ 转轴 spindle

④ 转轴座 spindle seat

⑤ 吊杆座滑车眼板 block eyeplate of gooseneck bracket

⑥ 吊杆承座 gooseneck bracket

**图 6.1.3 c 轻型吊杆的千斤座** light derrick topping bracket

① 千斤索眼板 topping lift (line) eyeplate

② 座架 bench

③ 销轴 pintle

④ 桅肩 hound piece



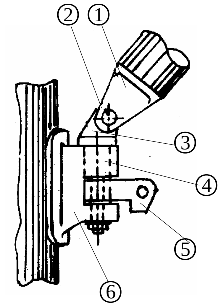


图 6.1.3 b

轻型吊杆根部装置

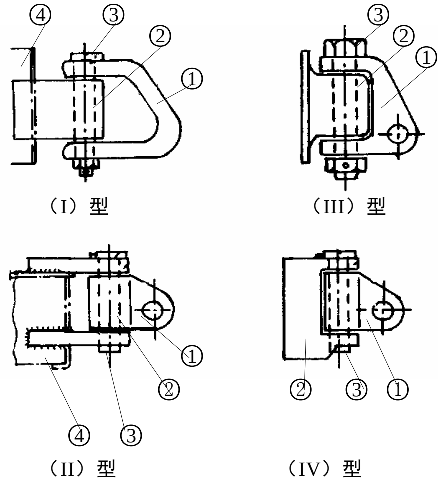



图 6.1.3 c 轻型吊杆的千斤座

**图 6.1.3 d 轻型吊杆的吊钩装置** light derrick hook gear

① 吊货钩 lifting hook, crampon

② 吊钩卸扣 cargo shackle

③ 吊钩转环 cargo hook swivel

④ 吊货短链 cargo chain

⑤ 平衡锤 balance weight, back balance

⑥ 吊货索 cargo fall

⑦ 山字钩 double hook

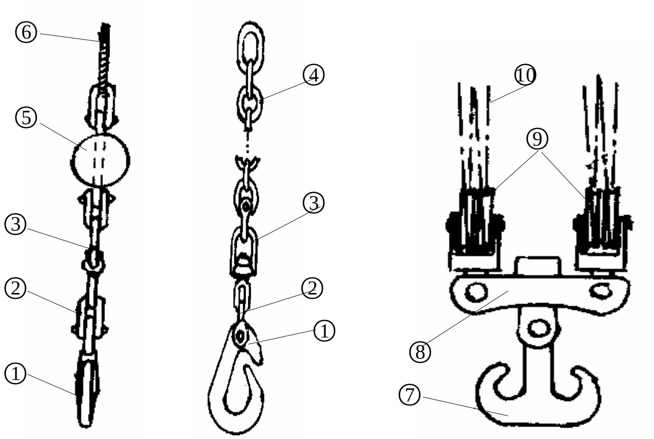
⑧ 吊钩梁 connecting traverse

⑨ 下吊货滑车 lower cargo purchase block

⑩ 滑车钢丝绳 wire rope fall

see more please visit: https://homeofpdf.com





（I）普通吊钩　　（II）山字吊钩

**图 6.1.3 d 轻型吊杆的吊钩装置**

**图 6.1.4 滑车的结构名称** block construction

① 挂头 hanger
② 车壳 block shell
③ 轴承 bearing
④ 制动板 brake plate
⑤ 车带 block fork
⑥ 轴 spindle
⑦ 滑轮 sheave
⑧ 车尾 block tail



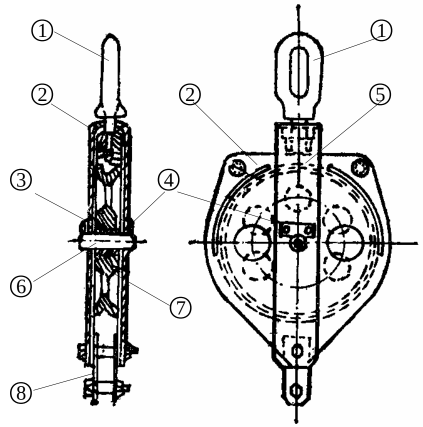


**图 6.1.4 滑车的结构名称**

**图 6.1.5 绞车** winch

① 拖索用卷筒 guy drum
② 操纵箱 control trunk
③ 主卷筒 reeling drum
④ 电动机 electric motor
⑤ 绞车底座 winch base
⑥ 轴承和轴承支架 bearing and bearing bracket
⑦ 卷筒凸缘 drum flange

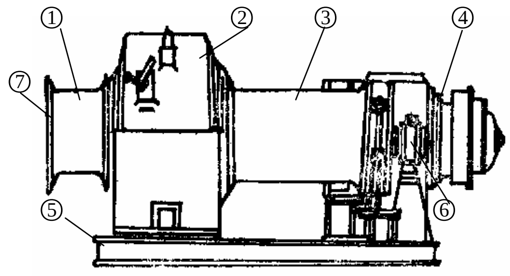


**图 6.1.5 绞车**

see more please visit: https://homeofpdf.com

# 6.2 重型吊杆

**图 6.2.1 重型吊杆装置** heavy derrick rig

① 千斤索 topping lift line
② 吊货索 cargo fall
③ 吊钩装置 cargo hook gear
④ 吊杆 heavy derrick boom
⑤ 稳索 guy
⑥ 导向滑车 lead block, lead pulley
⑦ 门形柱 goalpost
⑧ 操纵台 control desk
⑨ 左回转绞车 left slewing winch
⑩ 起货机 cargo winch
⑪ 千斤索绞车 topping lift winch
⑫ 右回转绞车 right slewing winch
⑬ 起货机平台 cargo winch platform
⑭ 舷外吊杆叉头 outrigger

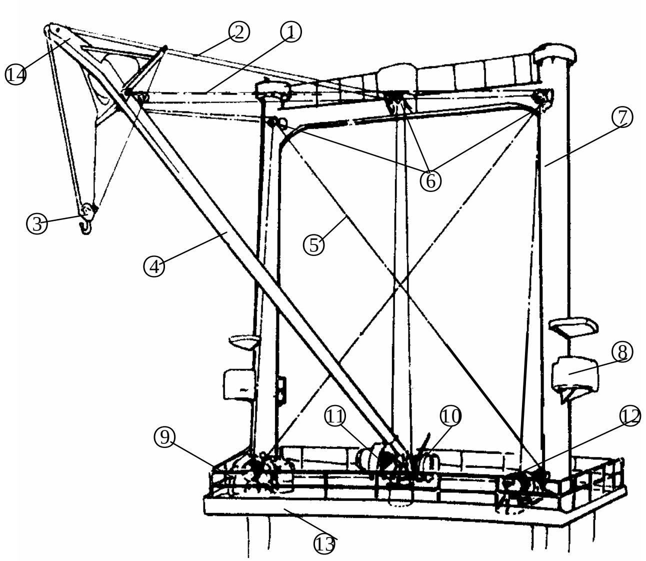
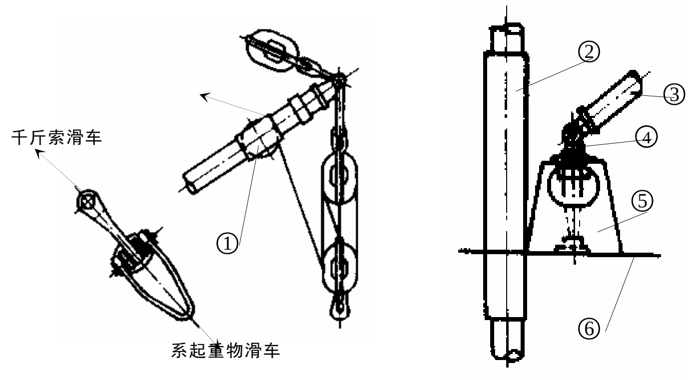


**图 6.2.1 重型吊杆装置**



**图 6.2.2 重型吊杆的头根部装置** heavy derrick head and heel gear

① 嵌入式滑车 inset-typed sheave
② 桅柱 heavy lower mast
③ 吊杆 heavy boom
④ 垂直转轴 vertical spindle
⑤ 吊杆座 derrick socket
⑥ 上甲板 upper deck




（I）吊杆头部 （II）吊杆根部

**图 6.2.2 重型吊杆的头根部装置**

**图 6.2.3 V 型重吊结构** V-type heavy derrick rig

① 起重柱 heavy derrick post
② 重型吊杆 heavy derrick boom
③ 滑车钢丝绳 wire rope fall
④ 千斤索滑车组 topping lift tackle
⑤ 重吊起重绞车 heavy cargo winch
⑥ 重吊千斤索绞车 topping lift winch
⑦ 梯子 ladder
⑧ 控制台 control desk

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑨ 轻型吊杆 light derrick
⑩ ⑪ ⑫ 吊货索导向滑车 cargo fall lead block
⑬ 千斤索导向滑车 topping lift lead block
⑭ 山字吊货钩 double hook
⑮ 吊货滑车组 cargo fall tackle

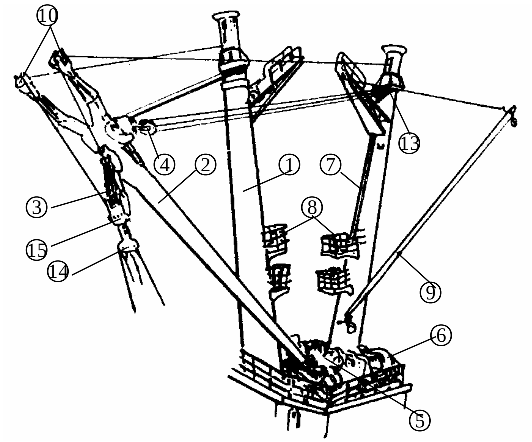


**图 6.2.3 V 型重吊结构**

## 6.3 起重机

**图 6.3.1 电动回转式起重机** electric revolving crane

① 吊臂 jib arm
② 起货绞车 cargo winch
③ 定柱 column，post
④ 变幅绞车 luffing winch, span winch
⑤ 机房 engine room
⑥ 旋转动力装置 power rotating gear
⑦ 小齿轮 gear



⑧ 大齿轮 gearwheel
⑨ 吊货索 cargo fall
⑩ 千斤索滑车组 topping lift tackle
⑪ 吊货索导向滑车 derrick cargo lead block
⑫ 上支承 upper carrier
⑬ 下支承 lower bearing
⑭ 吊货钩 lifting hook, crampon, sling-dog
⑮ 转环 swivel
⑯ 吊货索导向滑车 cargo runner lead block
⑰ 千斤索导向滑车 topping lift lead block
⑱ 千斤索 topping lift
⑲ 上甲板 upper deck

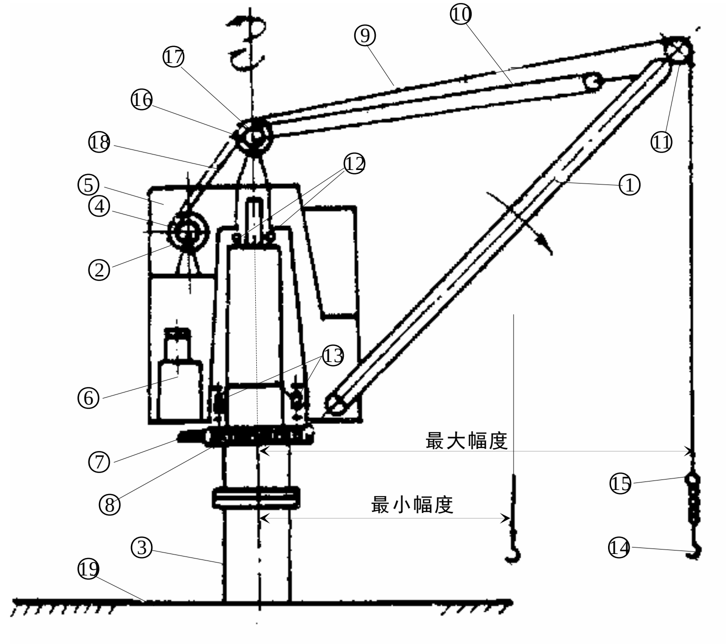



**图 6.3.1 电动回转式起重机**

see more please visit: https://homeofpdf.com

**图 6.3.2 a 液压回转式起重机** hydraulic revolving crane

① 吊货索导向滑轮 cargo runner lead block

② 吊货索 cargo fall

③ 通风盖 ventilation cover

④ 梯子 ladder

⑤ 起升液压马达 cargo lifting hydraulic motor

⑥ 操纵室 cage, control room

⑦ 起升操纵杆 cargo lifting operating arm, cargo lifting control rod

⑧ 变幅和回转操纵杆 luffing and slewing operating arm, luffing and slewing control rod

⑨ 变幅油马达 luffing hydraulic motor

⑩ 油冷却器 oil cooler

⑪ 吊臂 jib arm

⑫ 电动机 electric motor

⑬ 油箱 oil tank

⑭ 回转油马达 slewing hydraulic motor

⑮ 定柱 column, post

⑯ 回转底盘 slewing disc

⑰ 千斤索 topping lift

⑱ 旋转接头 cargo shackle

⑲ 吊货钩卸扣 hook shackle

⑳ 吊货钩 cargo hook, crampon, sling-dog

㉑ 千斤索导向滑轮 topping lift line runner lead block



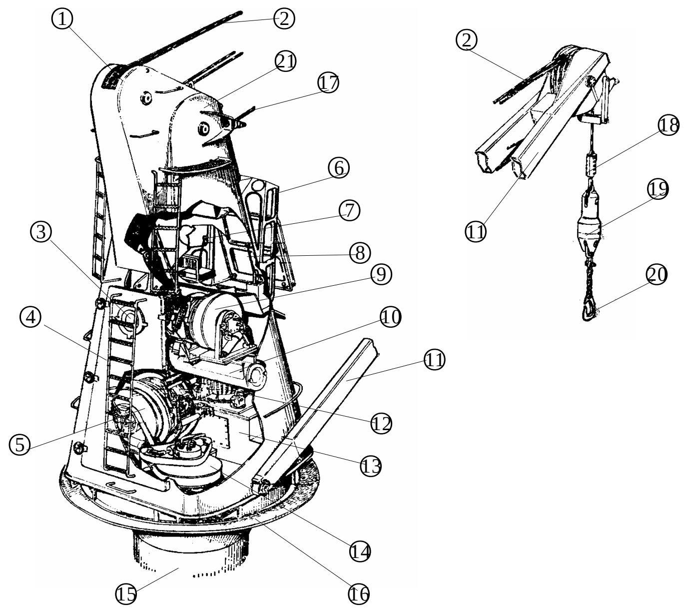



**图 6.3.2 a 液压回转式起重机**

**图 6.3.2 b 回转机构** slewing mechanism of crane

① 刹车液压管 brake hydraulic pipe

② 制动液压缸 brake hydrocylinder

③ 主油管 main oil pipe

④ 制动曲柄 brake crank arm

⑤ 液压马达 hydraulic motor

⑥ 制动带 brake-band, friction strap

⑦ 小齿轮 gear

⑧ 回转突缘 rotating lug

⑨ 密封圈 seal ring, gasket ring

⑩ 大齿轮圈 gearwheel ring

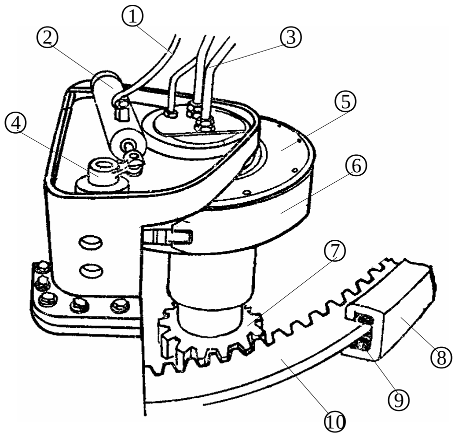



图 6.3.2 b 回转机构

**图 6.3.2 c 松索安全保护装置** safety protective device for veering out

① 钢索 steel cable, wire rope

② 刹车卷筒 brake drum

③ 滚轮 roller

④ 支架 brake supporting

⑤ 制动带 brake-band, friction strap

⑥ 刹车液压缸 brake hydrocylinder

see more please visit: https://homeofpdf.com



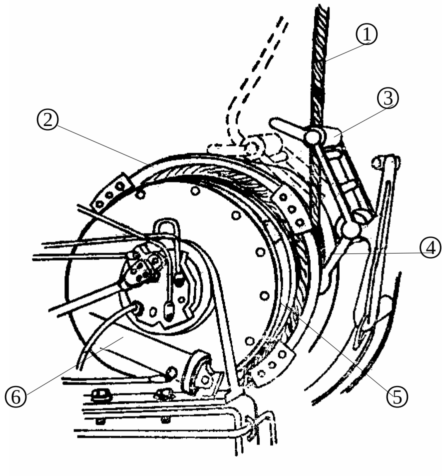



图 6.3.2 c 松索安全保护装置

**图 6.3.3 组合式起重机** team cranes

① 克令吊（单回转式起重机）crane

② 吊货钩 lifting hook，crampon，sling-dog

③ 吊货钢索 cargo fall

④ 吊钩横梁 connecting traverse

⑤ 货舱 cargo hold

⑥ 折叠式舱口盖 folding hatch cover

⑦ 舱口盖板 flat hatch cover

⑧ 回转平台 rotating platform

⑨ 起重机平台支柱 column

see more please visit: https://homeofpdf.com

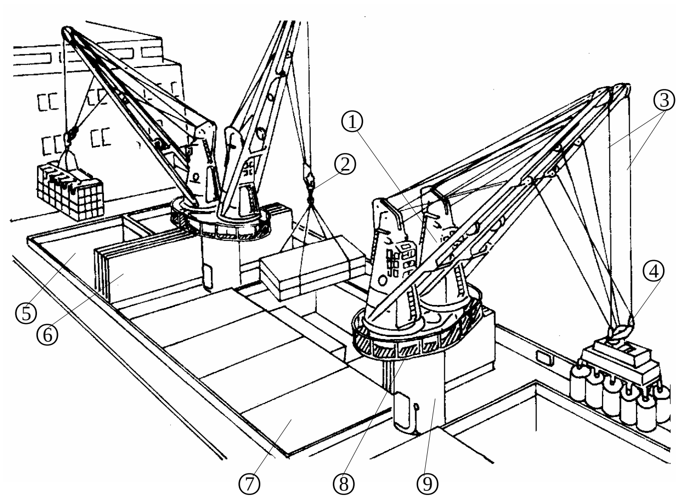



图 6.3.3 组合式起重机



see more please visit: https://homeofpdf.com



# 7 舵和螺旋浆构造

# (Rudder and Screw Propeller)

舵和螺旋浆是船舶的重要操纵设备。舵的作用是改变船的航向，螺旋浆的作用是产生推动船前进的动力。

## 7.1 各种类型舵的结构

**图 7.1.1 舵的类型** types of rudder

(I) 半平衡舵 semi-balanced rudder
(II) 悬挂舵 spade rudder
(III) 多支承舵 multi-pintle rudder
(IV) 三支点平衡舵 three bearing balanced rudder
(V) 穿心舵轴平衡舵 penetrating spindle balanced rudder

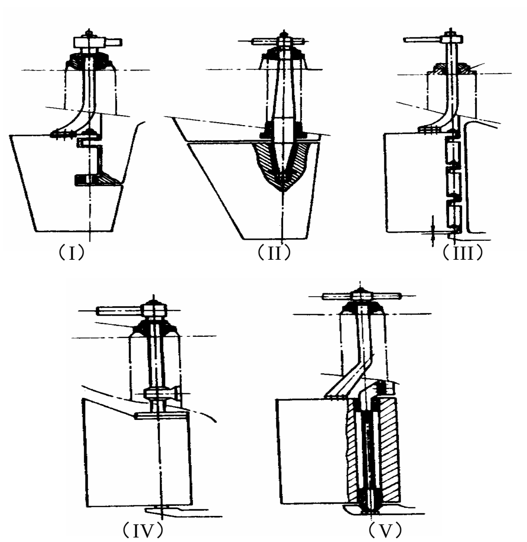



**图 7.1.1 舵的类型**



**图 7.1.2 平板舵结构(不平衡舵)** single plate rudder

① 上舵杆 upper rudder stock
② 连接法兰 joint flange, coupling flange
③ 上舵销 upper rudder pintle
④ 舵钮 rudder gudgeon, rudder brace
⑤ 舵臂 rudder arm
⑥ 中舵销 intermediate rudder pintle
⑦ 下舵杆 lower rudder stock
⑧ 舵板 rudder plate
⑨ 下舵销 lower rudder pintle

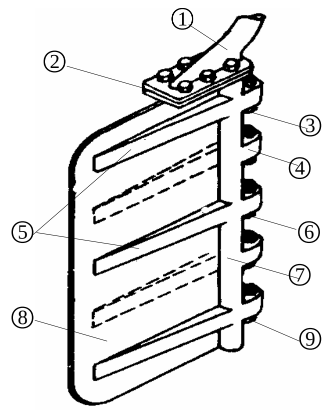



**图 7.1.2 平板舵结构**

**图 7.1.3 流线型舵结构（平衡舵）** streamlined rudder construction

① 舵杆 rudder stock
② 舵面板 rudder surface plate
③ 水平肋板 horizontal floor
④ 焊接衬板 weld backing
⑤ 垂直舵板 vertical rudder plate

see more please visit: https://homeofpdf.com



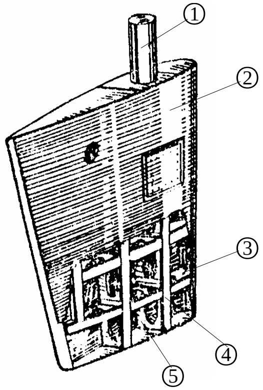



**图 7.1.3 流线型舵结构**

**图 7.1.4 流线型舵装置** streamlined rudder gear

① 舵杆 rudder stock
② 吊环眼 hoisting ring eye
③ 舵顶板 rudder top plate
④ 水平法兰接头 horizontal flange joint
⑤ 垂直法兰接头 vertical flange joint
⑥ 上舵轴衬套 upper rudder axle sleeve (liner)
⑦ 上轴承 upper bearing
⑧ 舵面板 rudder surface plate
⑨ 中间舵轴衬套 middle sleeve (liner)
⑩ 横向肋板 transverse floor
⑪ 下舵轴衬套 lower rudder axle sleeve (liner)
⑫ 下轴承 lower bearing
⑬ 衬套 sleeve, liner
⑭ 舵轴承座 rudder axle support
⑮ 舵底板 rudder bottom plate



⑯ 竖向肋板 vertical floor
⑰ 舵底塞 plug
⑱ 舵轴 rudder axle
⑲ 圆螺母 circular nut

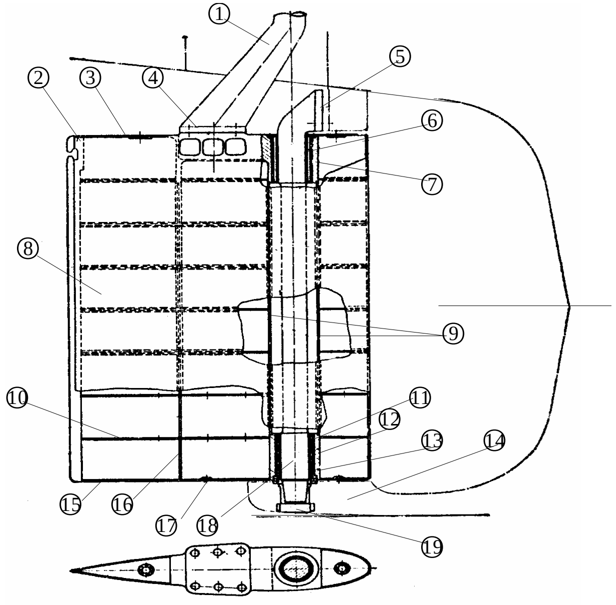



**图 7.1.4 流线型舵装置**

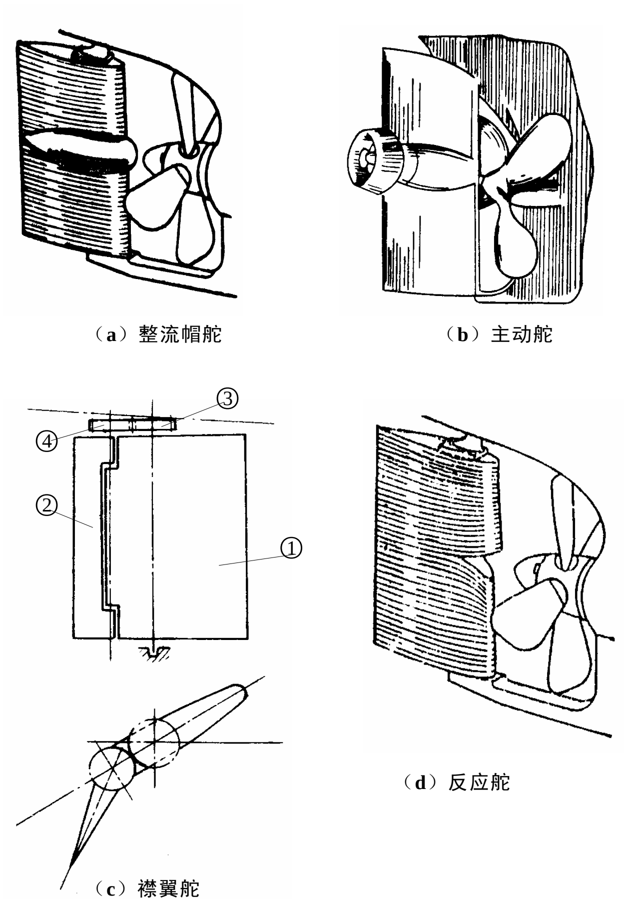
**图 7.1.5 特种舵** special type rudder

(**a**) **整流帽舵** bulb type rudder
(**b**) **主动舵** active rudder
(**c**) **襟翼舵** flaptype rudder
① 主舵 main rudder
② 副舵 auxiliary rudder
③ 太阳齿轮 sun gear，sun wheel

see more please visit: https://homeofpdf.com

④ 行星齿轮 planetary gear

(**d**) 反应舵 reaction rudder




（a）整流帽舵　（b）主动舵

（c）襟翼舵　（d）反应舵

**图 7.1.5 特种舵**



# 7.2 舵设备

**图 7.2.1 操舵装置布置** arrangement of steering gear

① 上甲板 upper deck

② 舵扇 rudder quadrant

③ 电动舵机 electric rudder gear

④ 上舵承 upper rudder bearing

⑤ 舵机平台 steering gear platform

⑥ 舵杆 rudder stock

⑦ 舵杆套筒 rudder stock trunk

⑧ 下舵承 lower rudder bearing

⑨ 艉框 stern frame

⑩ 舵叶 rudder blade

⑪ 螺旋桨 screw, screw propeller

⑫ 舵底枢 rudder bottom gudgeon

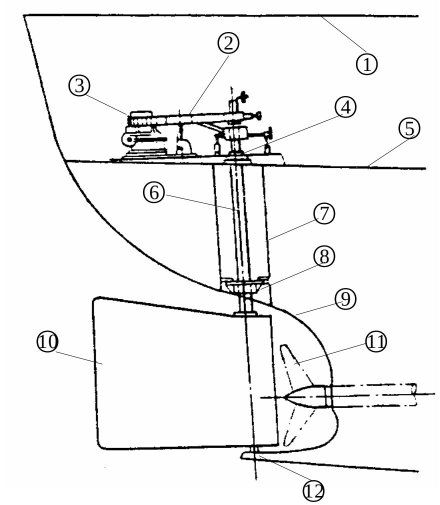



**图 7.2.1 操舵装置布置**

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 7.2.2 舵承** rudder bearing (carrier)

**(a) 上舵承** upper rudder bearing (carrier)

① 衬套 sleeve
② 止推滚珠轴承 thrust ball bearing
③ 舵承体 ruder carrier
④ 螺栓 bolt
⑤ 填料 stuffing
⑥ 舵承盖 rudder bearing cover

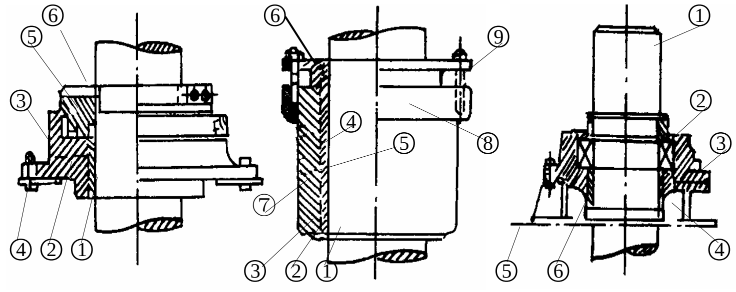
**(b) 下舵承** lower rudder bearing

① 挡板 baffle
② 水密填料 watertight stuffing
③ 螺钉 screw
④ 舵杆衬套 rudder stock liner
⑤ 衬套 sleeve
⑥ 填料 stuffing
⑦ 本体 rudder bearing body
⑧ 压盖 dogging cover
⑨ 螺栓 bolt

**(c) 只设上舵承** upper rudder bearing (carrier)only

① 舵杆 rudder stock
② 滚珠轴承 ball bearing
③ 水密填料 watertight stuffing
④ 底座 base, seat
⑤ 甲板 deck
⑥ 衬套 sleeve





（a）上舵承　（b）下舵承　（c）只设上舵承

**图 7.2.2 舵承**

**图 7.2.3 齿扇式电动舵机** quadrant steering gear

① 舵杆 rudder stock
② 舵扇 rudder quadrant
③ 缓冲弹簧 buffer spring, damped spring
④ 舵柄 tiller
⑤ 齿轮 gear
⑥ 电动机 electric motor
⑦ 蜗轮 wormwheel
⑧ 蜗杆 worm

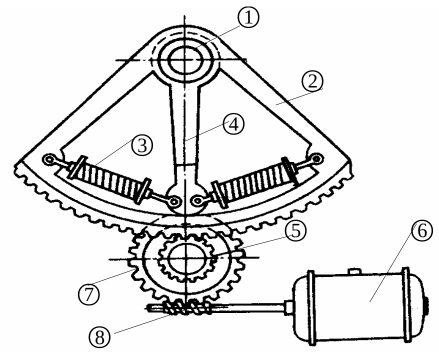


**图 7.2.3 齿扇式电动舵机**

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 7.2.4 a 液压操舵系统** hydraulic steering system

① 舵轮 steering wheel
② 舵角指示器 rudder angle indicator
③ 电动舵角指示接收器 electric rudder angle receiver
④ 伞型齿轮 bevel gear
⑤ 补充液压油柜 replenishing tank
⑥ 液压泵 hydraulic pump
⑦ 安全阀 safety valve
⑧ 液压缸 hydraulic cylinder
⑨ 活塞杆 piston rod
⑩ 注入盖 filling cap
⑪ 滑箱 slide box
⑫ 十字头 crosshead
⑬ 舵柄 tiller
⑭ 舵杆 rudder stock
⑮ 连杆 connecting rod
⑯ 舵叶 rudder blade

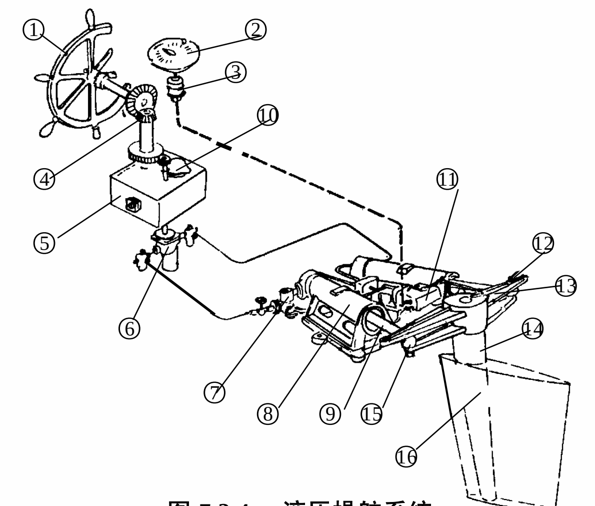



**图 7.2.4 a 液压操舵系统**



**图 7.2.4 b 液压遥控操舵系统** hydraulic remote-steering system

① 液压信号发送器 transmitter
② 舵轮 steering wheel
③ 操舵台 steering stand
④ 舵机室 steering gear room
⑤ 滑动锤 sliding ram
⑥ 伺服器十字头 cross head of servo device
⑦ 连接头 joint
⑧ 伺服器 servo device
⑨ 连杆 connecting rod
⑩ 舵叶 rudder blade
⑪ 电动机 electric motor
⑫ 液压缸 hydraulic cylinder
⑬ 舵柄 tiller
⑭ 游动连杆 floating link
⑮ 动力液压泵 driving hydraulic pump

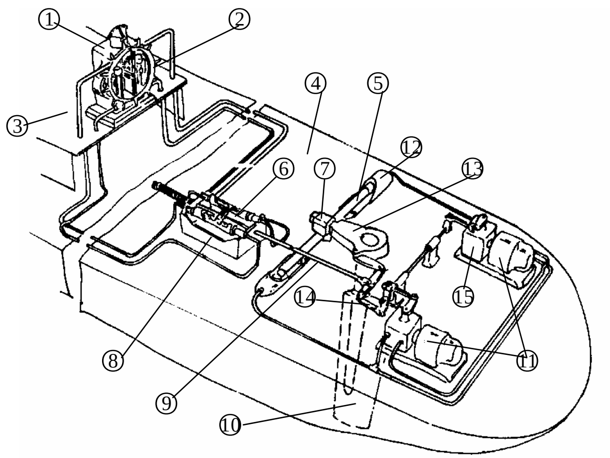



**图 7.2.4 b 液压遥控操舵系统**

see more please visit: https://homeofpdf.com



# 7.3 螺旋桨

**图 7.3.1 螺旋桨的结构** construction of screw propeller

① 桨叶 blade
② 桨毂 boss
③ 整流帽 nose cone
④ 尾轴 tail shaft

**图 7.3.2 螺旋桨桨叶各部位名称** names of blade parts

① 导边 leading edge
② 随边 trailing edge
③ 叶面 blade face
④ 叶背 back of blade, back
⑤ 叶根 blade root
⑥ 叶梢 blade tip

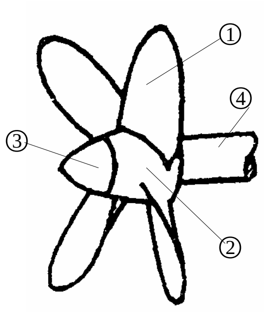



**图 7.3.1 螺旋桨的结构**

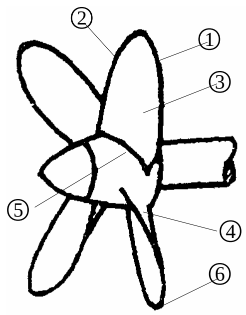



**图 7.3.2 螺旋桨桨叶各部位名称**



**图 7.3.3 可变螺距螺旋桨** variable pitch screw propeller

① 可转动桨叶 turnable blade
② 整流帽 nose cone
③ 桨毂 boss

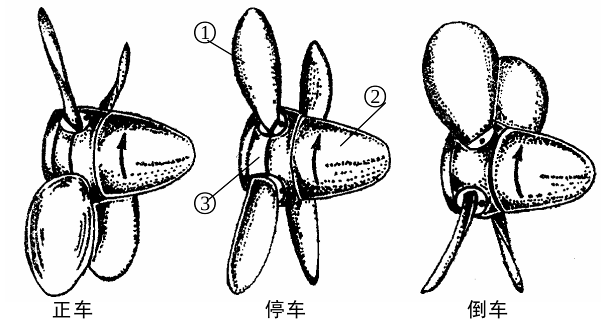



**图 7.3.3 可变螺距螺旋桨**

**图 7.3.4 可变螺距螺旋桨结构** construction of variable pitch screw propeller

① 可转动桨叶 turnable blade
② 滚柱轴承 roller bearing
③ 桨毂 boss
④ 活塞杆 piston rod
⑤ 空心主轴 hollow shaft
⑥ 跟踪拉杆 tracking rod
⑦ 操纵杆 control rod, joystick
⑧ ⑨ 进油管 oil intake pipe
⑩ 控制阀 control valve
⑪ 杆头 spar head
⑫ 叶根销子 pin
⑬ 活塞 piston

see more please visit: https://homeofpdf.com



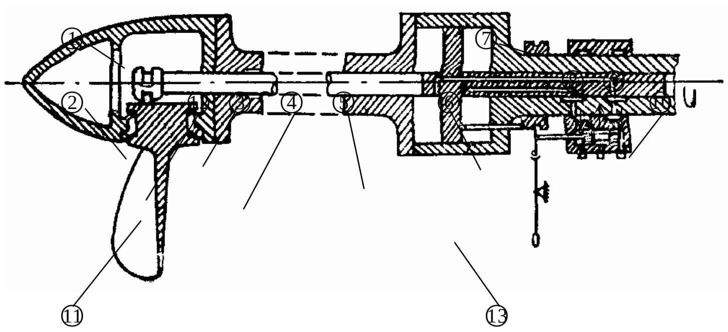


图 7.3.4 可变螺距螺旋桨结构

**图 7.3.5 转动导管螺旋桨** turnable shrouded (ducted) screw

① 艉突体 stern counter
② 转轴 axle
③ 舵叶 rudder blade
④ 螺旋桨尾轴 tail shaft
⑤ 导管 conductor tube
⑥ 桨叶 screw blade
⑦ 尾轴支架 propeller shaft bracket

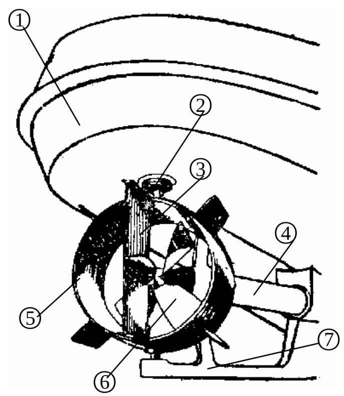


图 7.3.5 转动导管螺旋桨



**图 7.3.6 回转式螺旋推进器** rotary screw propeller

① 转盘 rotating disk
② 垂直轴 vertical shaft
③ 带导管螺旋桨 shrouded screw

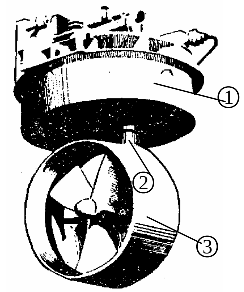


图 7.3.6 回转式螺旋推进器

**图 7.3.7 直叶推进器** Voith-Scheider propeller, cycloidal propeller

① 垂直转动轴 vertical shaft
② 转盘 rotating disk
③ 直叶角度偏心调节装置 eccentricing adjusting gear
④ 直叶 cycloidal blade

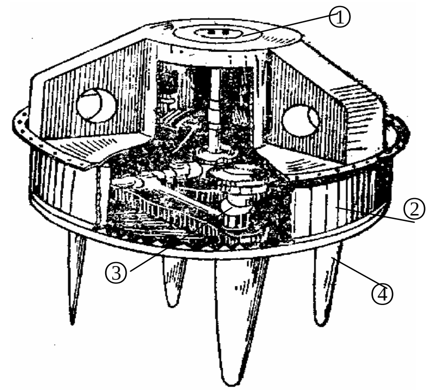


图 7.3.7 直叶推进器

see more please visit: https://homeofpdf.com

# 8 锚和系缆设备

# (Anchor and Mooring Equipment)

锚是船上的重要设备。锚设备一般包括锚、锚机、锚链、制链器、锚链舱和弃链器等几部分。系泊设备由各种缆绳、导缆装置、系缆装置和绞缆机械等组成。

## 8.1 各种锚的结构

**图 8.1.1 有杆锚** stocked anchor

①锚干 anchor shank
②锚臂 anchor arm
③锚爪掌 anchor fluke palm
④锚爪尖 anchor bill
⑤锚冠 anchor crown
⑥锚冠尖 anchor crown pick
⑦锚杆 anchor stock
⑧锚杆孔 stock hole
⑨锚卸扣 anchor shackle
⑩螺栓 bolt
⑪锚干销 forelock pin



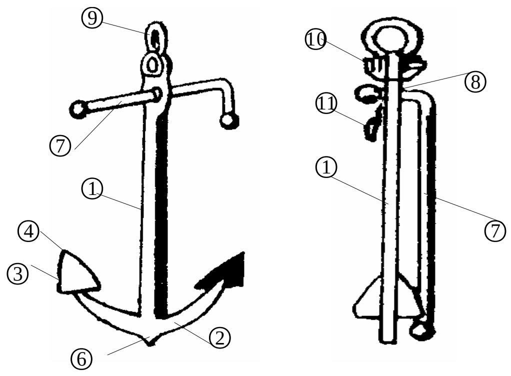


图 8.1.1 有杆锚

**图 8.1.2 霍尔锚** Hall’s anchor

①锚臂 anchor arm
②锚干 anchor shank
③销轴 pintle
④横销 pin cotter
⑤锚卸扣 anchor shackle
⑥标志凸块 mark piece
⑦锚冠 anchor crown

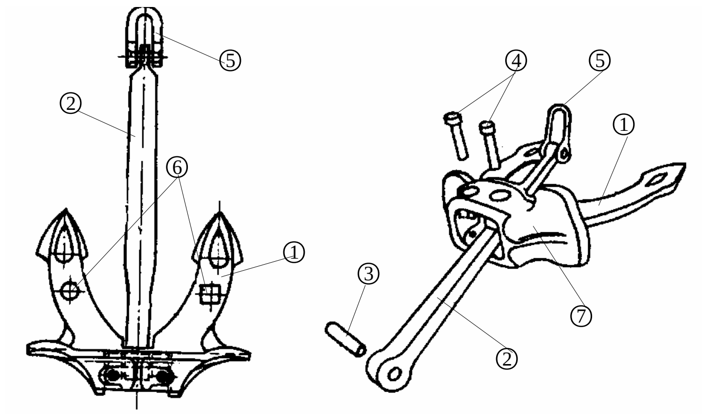


图 8.1.2 霍尔锚

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 8.1.3 尾翼式锚** tail-stabilizer anchor

① 锚干 anchor shank
② 锚卸扣 anchor shackle
③ 尾翼 tail-stabilizer
④ 锚爪 anchor fluke
⑤ 锚冠 anchor crown

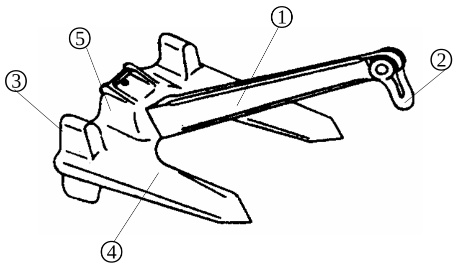



图 8.1.3 尾翼式锚

**图 8.1.4 丹福氏锚** Danforth anchor

① 锚冠 anchor crown
② 锚干 anchor shank
③ 锚杆 anchor stock
④ 锚爪 anchor fluke

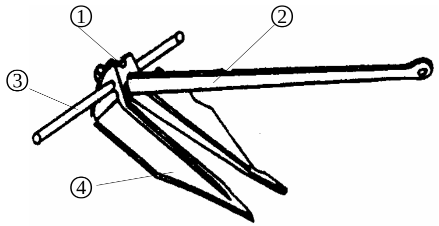



图 8.1.4 丹福氏锚



**图 8.1.5 斯贝克锚** Speke anchor

① 锚卸扣 anchor shackle
② 锚爪 anchor fluke
③ 锚干 anchor shank
④ 销轴 pintle
⑤ 横销 pin cotter
⑥ 锚冠板 anchor crown plate
⑦ 加强筋 stiffener

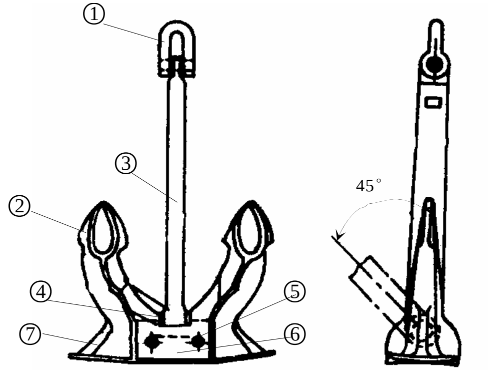



图 8.1.5 斯贝克锚

## 8.2 其他锚设备

**图 8.2.1 链环** anchor link

① 普通链环 common link
② 加大链环 enlarged link
③ 末端链环 end open link
④ 转环 swivel link
⑤ 末端卸扣 end shackle
⑥ 连接卸扣 joint shackle
⑦ 散合式连接卸扣 detachable shackle
⑧ 双半式连接链环 kenter shackle
⑨ 脱钩 senhouse slip

see more please visit: https://homeofpdf.com



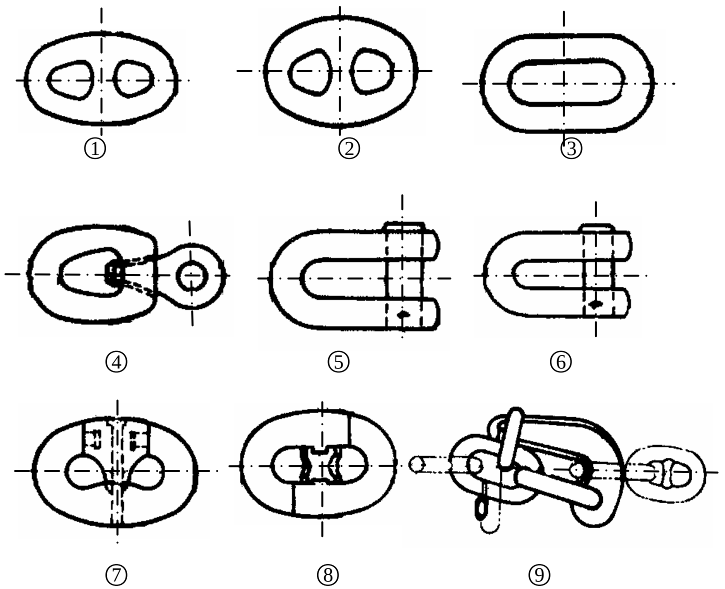


图 8.2.1 链环

**图 8.2.2 锚链的组成** anchor chain cable composition

**(a)** 用连接链环连接的锚链 anchor chain connected by joint link

**(b)** 用连接卸扣连接的锚链 anchor chain connected by joint shackle

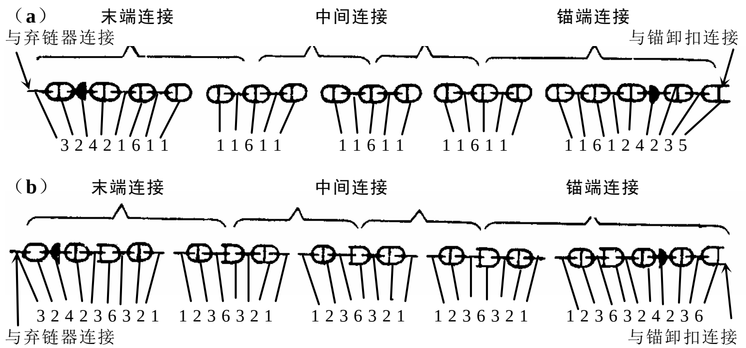


图 8.2.2 锚链的组成



**图 8.2.3 制链器** chain stopper

**(a) 螺旋式** screw compressor

① 制链钳 chain clamp

② 螺旋杆 screw rod

③ 锚链 anchor chain

④ 手把 handle

⑤ 底座 foundation, base

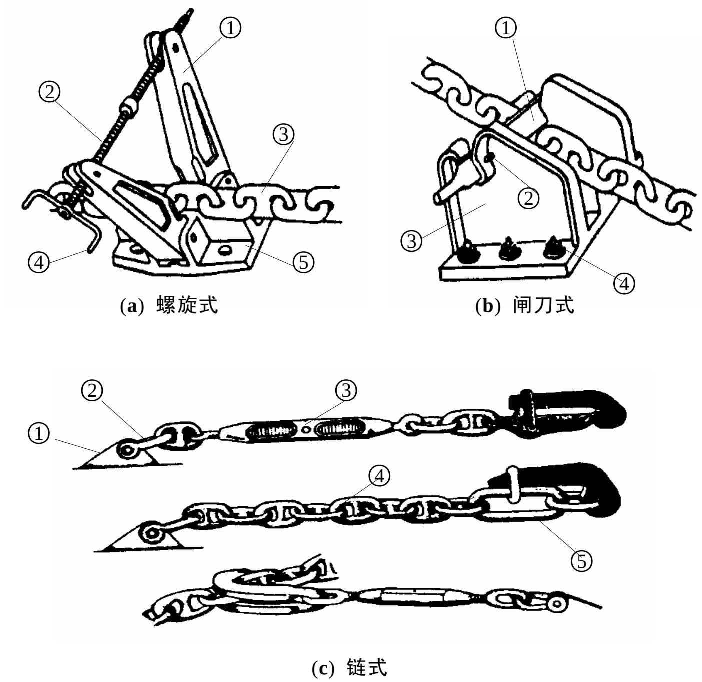


图 8.2.3 制链器

**(b) 闸刀式** lever chain stopper

① 闸刀 brake lever

② 制动销 detent pin

see more please visit: https://homeofpdf.com



③ 底座 foundation, base
④ 紧固螺栓 binding bolt
**(c) 链式** devil’s claw
① 眼板 eyeplate
② 连接卸扣 joint shackle
③ 松紧螺丝扣 turnbuckle, adjusting screw
④ 短链 short chain
⑤ 脱钩 senhouse slip

**图 8.2.4 锚链筒** hawse pipe
① 甲板锚链孔凸缘 deck flange of hawse pipe
② 甲板 deck
③ 锚链筒体 hawse pipe
④ 舷侧锚唇 anchor mouth
⑤ 船体外板 hull

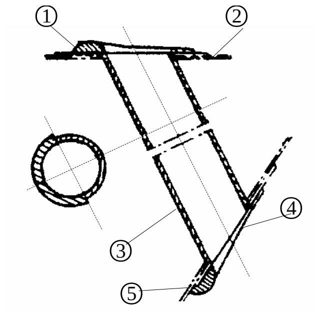


**图 8.2.4 锚链筒**

**图 8.2.5 锚穴** anchor recess
① 甲板锚链孔 deck hawsehole
② 锚链筒 hawse pipe
③ 船首外板 stem hull



④ 舷侧锚唇 anchor mouth

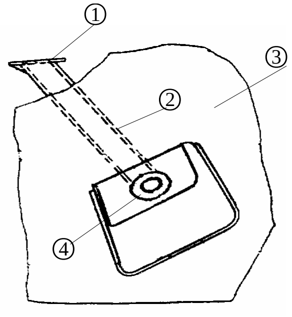


**图 8.2.5 锚穴**

**图 8.2.6 导链滚轮** chain cable roller fairlead
① 锚链筒 hawse pipe
② 甲板 deck
③ 滚轮 roller
④ 滚轮支架 roller bracket
⑤ 锚链 anchor chain

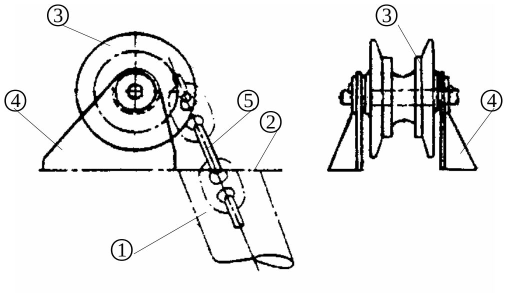


**图 8.2.6 导链滚轮**

**图 8.2.7 弃链器** cable releaser
**(a) 横闩式** dog type cable releaser
① 门闩 door closer, dog

see more please visit: https://homeofpdf.com



② 末端链环 end open link

③ 锚链 anchor chain

④ 水密盖 watertight cover

**(b) 螺旋式** screw type cable releaser

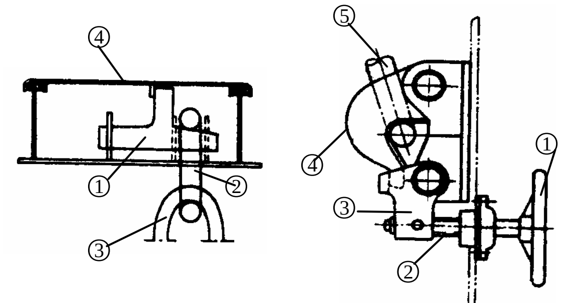
① 手轮 handwheel

② 螺杆 screw

③ 制动器 stopper

④ 脱钩 senhouse slip

⑤ 末端链环 end open link




（a）横闩式 （b）螺旋式

**图 8.2.7 弃链器**

**图 8.2.8 电动立式起锚机** vertical motor windlass

① 离合器手轮 clutch handwheel

② 手推棍插孔 rod jack

③ 系缆滚筒 warping barrel

④ 离合器 clutch

⑤ 链轮 gypsy

⑥ 刹车手轮 brake handwheel

⑦ 传动轴 driving shaft

⑧ 蜗轮 wormwheel

⑨ 蜗杆 worm



⑩ 电动机 electric motor

⑪ 垂直传动齿轮 vertical driving gear

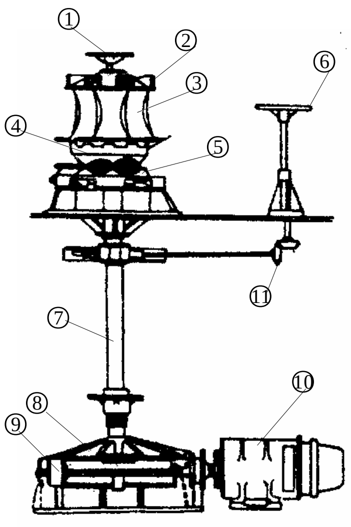



**图 8.2.8 电动立式起锚机**

**图 8.2.9 电动卧式起锚机** horizontal motor windlass

① 卷筒 windlass gipsy

② 制动器 brake

③ 减速器 speed reduction device

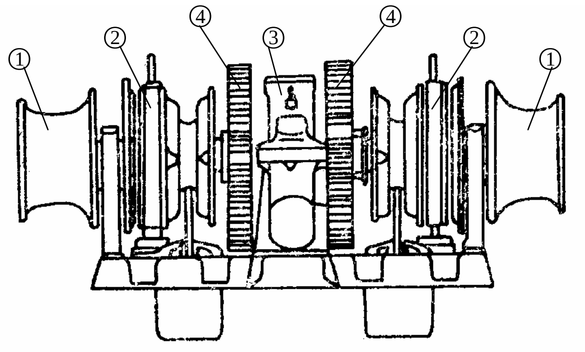
④ 大传动齿轮 driving gearwheel

⑤ 制动手柄 brake handle

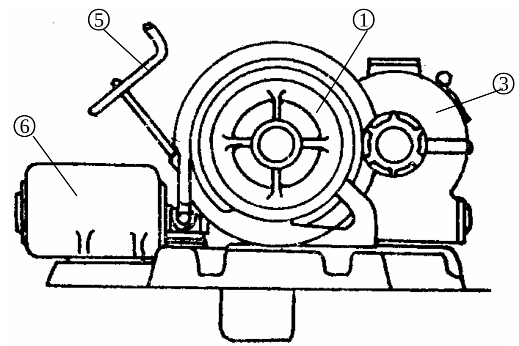
⑥ 电动机 electric motor

see more please visit: https://homeofpdf.com





(a)



(b)

图 8.2.9 电动卧式起锚机.

**图 8.2.10 电动卧式起锚机结构** construction of horizontal motor windlass

① 卷筒 windlass gipsy

② 制动器 brake

③ 链轮 gypsy

④ 蜗杆 worm

⑤ 蜗轮 wormwheel



⑥ 小齿轮 gear

⑦ 大齿轮 gearwheel

⑧ 牙嵌离合器 jaw clutch

⑨ 手轮 handwheel

⑩ 传动轴 draving shaft

⑪ 电动机 electric motor

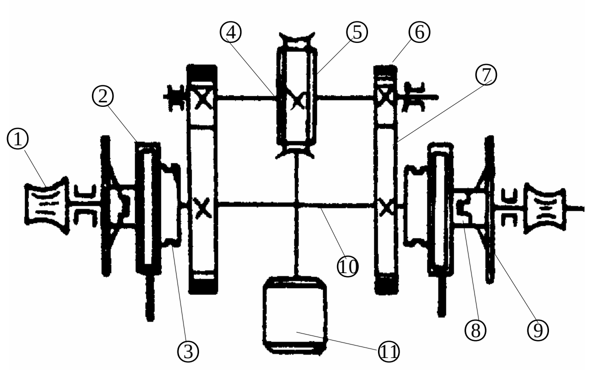


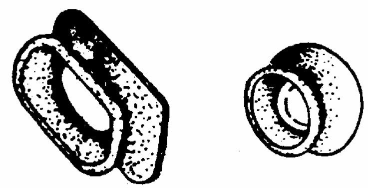
图 8.2.10 电动卧式起锚机结构

## 8.3 系缆设备

**图 8.3.1 导缆孔** mooring pipe

**(a)** 椭圆形导缆孔 elliptical mooring pipe

**(b)** 圆形导缆孔 circular mooring pipe



（a） （b）

图 8.3.1 导缆孔

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 8.3.2 导缆钳** mooring chock

(**a**) 闭式导缆钳 closed mooring chock

(**b**) 开式导缆钳 open mooring chock

(**c**) 单柱式导缆钳 single cylindrical roller chock

(**d**) 单滚轮式导缆钳 single roller chock

(**e**) 双滚轮式导缆钳 double roller chock

(**f**) 三滚轮式导缆钳 triple roller chock

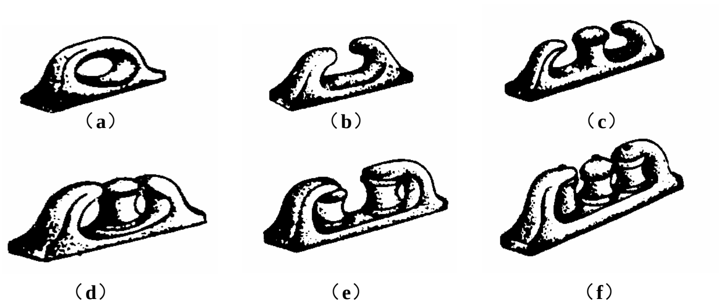



**图 8.3.2 导缆钳**

**图 8.3.3 滚轮导缆器** roller fairlead

(**a**) 双滚轮式导缆器 double roller fairlead

(**b**) 三滚轮式导缆器 triple roller fairlead

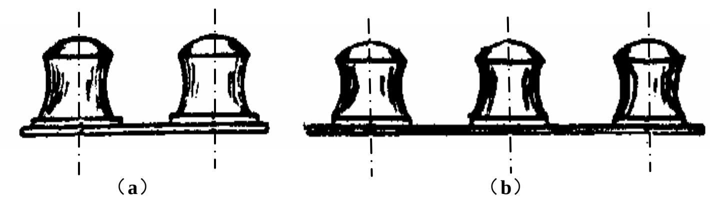



**图 8.3.3 滚轮导缆器**



**图 8.3.4 滚柱导缆器** multi-angle fairlead

① 水平滚柱 horizontal cylindrical roller

② 垂直滚柱 vertical cylindrical roller

③ 框架 frame

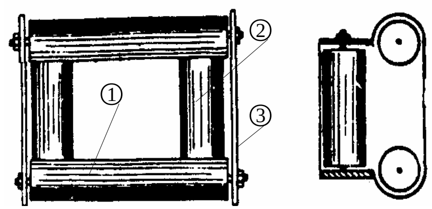



**图 8.3.4 滚柱导缆器**

**图 8.3.5 导向滚轮** guide roller, pedestal fairlead, old man

① 滚轮 roller

② 羊角 mooring cleat

③ 底柱 base column

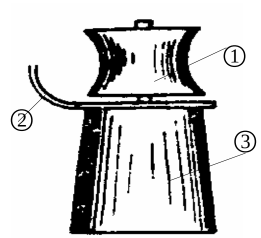



**图 8.3.5 导向滚轮**

**图 8.3.6 系缆桩** mooring post

(**a**) 双柱系缆桩 bitts

(**b**) 斜式双柱系缆桩 oblique bitts

(**c**) 单十字系缆桩 cruciform post bollard

(**d**) 双十字系缆桩 cruciform bitts

see more please visit: https://homeofpdf.com



**(e)** 羊角系缆桩 cleat post

**(f)** 单柱系缆桩 single bitt bollard

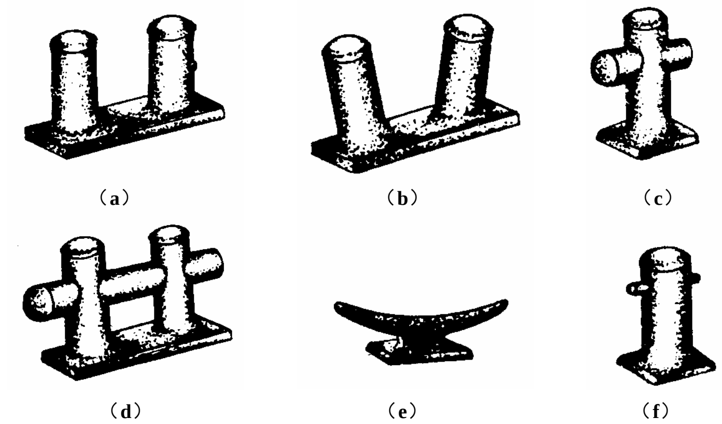



**图 8.3.6 系缆桩**

**图 8.3.7 卧式绞缆机** horizontal warping winch

① 滚筒 drum

② 墙架 web frame

③ 底座 foundation

④ 圆盘刹车 disk brake

⑤ 主滚筒 main drum

⑥ 电动机 electric motor

⑦ 减速箱 reduction gear box

⑧ 联轴节 shaft coupling

⑨ 主轴 main shaft

⑩ 轴承座 bearing seat



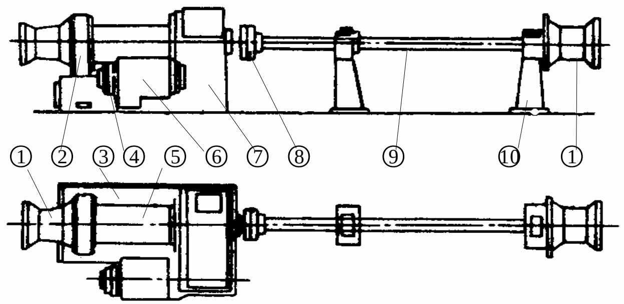



**图 8.3.7 卧式绞缆机**

**图 8.3.8 立式绞缆车** vertical warping winch，capstan

① 卷筒 cable drum

② 电动机 electric motor

③ 减速箱 reduction gear box

④ 联轴器 shaft coupling

⑤ 底座 foundation

⑥ 甲板 deck

⑦ 传动轴 driving shaft

**图 8.3.9 系缆卷车** reel

① 扶手圈 handrail ring

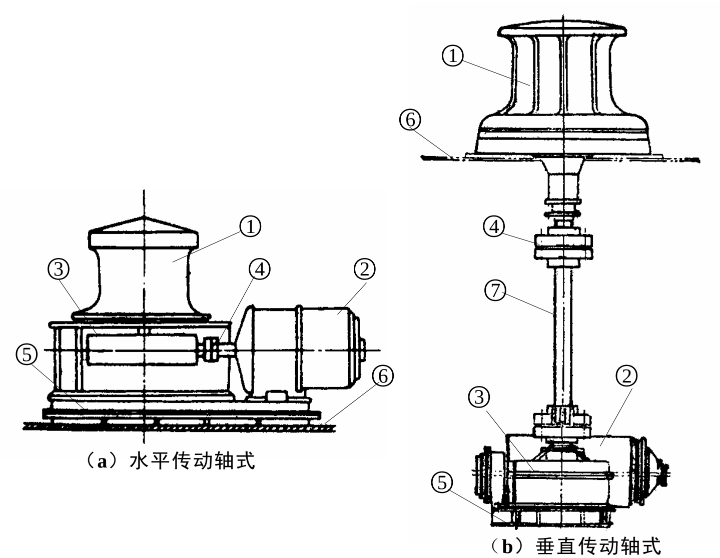
② 卷筒 drum

③ 脚踏刹车 foot brake

④ 手摇柄 hand crank

⑤ 支架 bracket

see more please visit: https://homeofpdf.com




（a）水平传动轴式

（b）垂直传动轴式

**图 8.3.8 立式绞缆车**

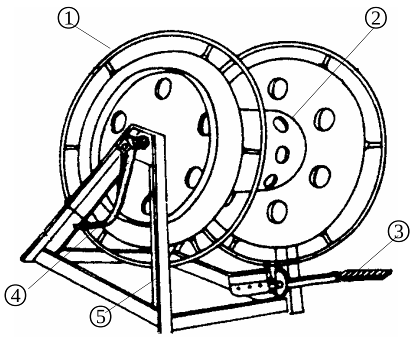



**图 8.3.9 系缆卷车**

see more please visit: https://homeofpdf.com

# 9 救生和消防设备

# (Rescue and Fire Fighting Apparatus)

根据规定船舶须配置的救生设备，主要包括救生艇、救生筏、救生衣、救生圈等。船上的消防设备主要包括固定式灭火系统、移动式灭火系统和火灾报警系统等。

## 9.1 救生艇设备

**图 9.1.1 开敞式救生艇** open lifeboat

① 首柱 stem post
② 横座板 thwart , cross sitting board
③ 舭龙骨 bilge keel
④ 艇壳 boat shell
⑤ 护舷材 fender
⑥ 艇底垫板 bottom grating
⑦ 搁脚板 foot plate
⑧ 把手索 becket line
⑨ 救生索 lift line
⑩ 龙骨 keel
⑪ 艉柱 stern post
⑫ 舵 rudder
⑬ 操舵杆 rudder control rod
⑭ 艇吊钩 lifting hook
⑮ 桨叉孔 rowlock hole
⑯ 艇缘 sheer cap



⑰ 纵座板 longitudinal sitting board
⑱ 空气箱护板 air box guard plate
⑲ 艇首踏板 stem foot pedal, stem stretcher

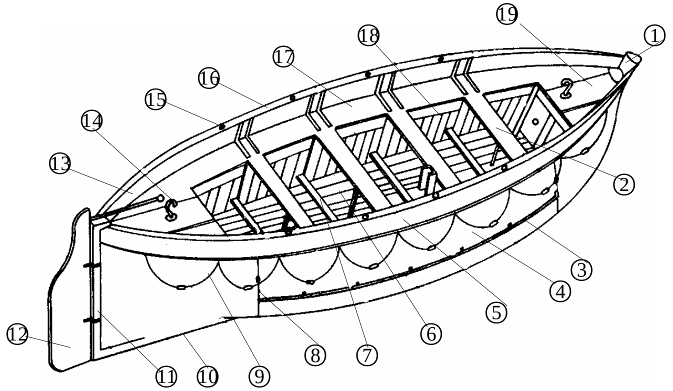


**图 9.1.1 开敞式救生艇**

**图 9.1.2 封闭式救生艇** enclosed lifeboat

① 应急出口 emergency exit
② 喷嘴 nozzle
③ 操纵台 control desk
④ 向内的开门 swing-in door
⑤ 自动通风筒 automatic ventilator
⑥ 自动脱钩装置 automatic releasing hook equipment
⑦ 工具箱 tool box
⑧ 划桨孔 rowing hole
⑨ 舵 rudder
⑩ 螺旋桨 screw propeller
⑪ 内燃机组 internal combustion engine set
⑫ 燃油箱 fuel box

⑬ 气动水泵 air-driven water pump
⑭ 螺旋式阀 screw type valve
⑮ 压缩空气瓶 compressed air bottle
⑯ 备品柜 store box

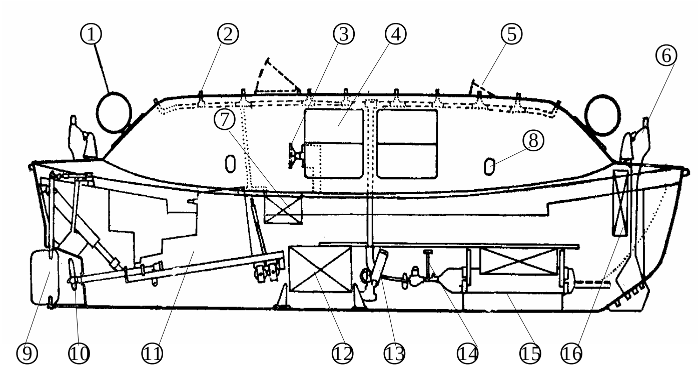



图 9.1.2 封闭式救生艇

**图 9.1.3 a 重力式吊艇架立体图** 3D picture of gravity type boat davit

① 吊臂 cradle
② 吊臂拉索和绞车 drawing rope and winch
③ 操纵杠 drive bar
④ 吊艇钩 boat hook
⑤ 吊艇索 boat fall
⑥ 吊索卷筒 rope drum
⑦ 救生艇 lifeboat
⑧ 艇甲板 lifeboat deck
⑨ 绞车 winch
⑩ 滑轨 inclined skid

see more please visit: https://homeofpdf.com



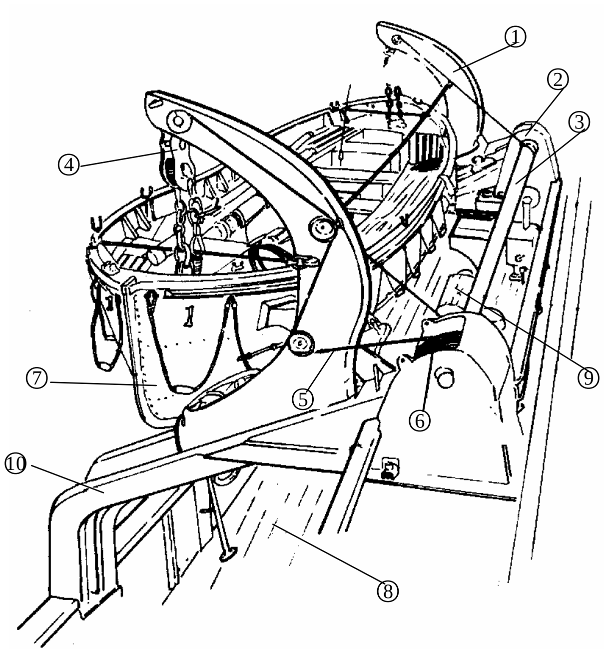



图 9.1.3 a 重力式吊艇架立体图

**图 9.1.3 b 重力式吊艇装置** gravity type boat handing gear

① 吊臂 cradle
② 限位器 position stop
③ 滑轨 inclined skid
④ 稳索滑钩 guy slip-hook
⑤ 艇甲板 lifeboat deck
⑥ 止荡索 swash line
⑦ 登艇甲板 embarkation deck, boarding deck
⑧ 定位索滑钩 guyline slip-hook
⑨ 吊艇索 boat fall

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑩ 定位索 guyline
⑪ 导索槽轮 lead sheave
⑫ 稳艇索 boat guy
⑬ 吊艇钩 boat hook
⑭ 定位索 guyline
⑮ 手动摇柄 hand crank
⑯ 吊艇绞车 winch
⑰ 吊艇速度控制手轮 speed control handwheel
⑱ 吊索卷筒 rope drum
⑲ 缓冲器 damper

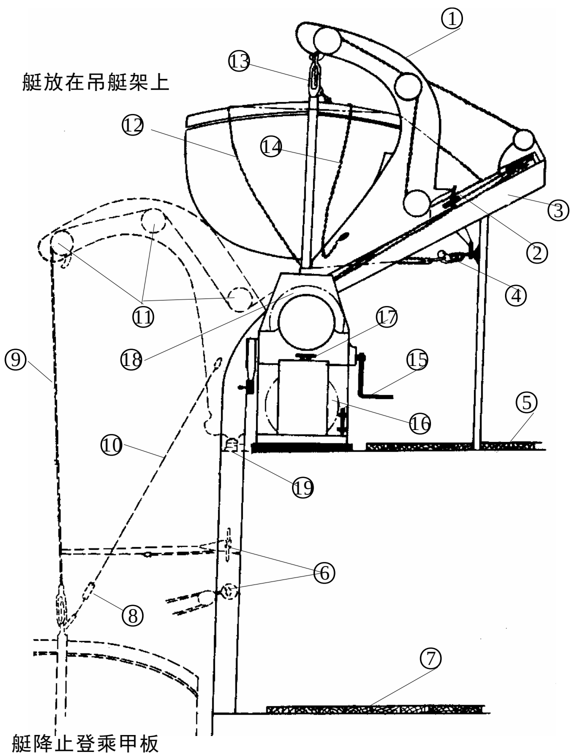



**图 9.1.3 b 重力式吊艇装置**



**图 9.1.4 旋臂吊架** rotating arm davit, redial davit

① 吊架跨索 davit span rope
② 救生索 life line
③ 吊艇索 boat fall
④ 夹扣 clipping spar
⑤ 软垫 cushion
⑥ 滑车 block
⑦ 旋臂吊杆 rotating arm
⑧ 兜带扣柄托架 griping spar bracket
⑨ 跳网 jumping net
⑩ 十字系索桩 cruciform bollard

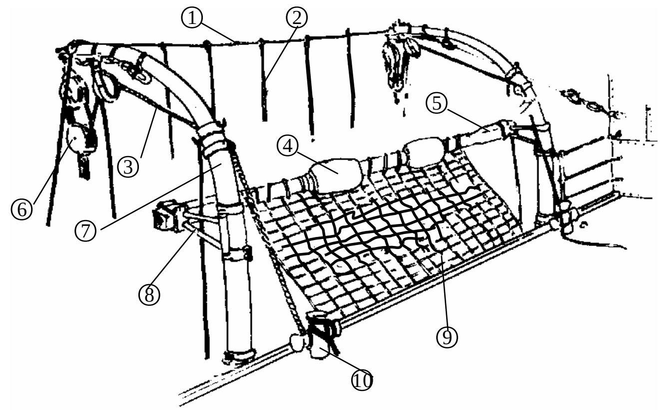


**图 9.1.4 旋臂吊架**

**图 9.1.5 俯仰式吊架** luffing type davit

① 滑车 block
② 吊艇钩 boat hook
③ 吊艇索 boat fall
④ 兜带松紧器 griping pad
⑤ 龙骨导索器 keel chock

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑥ 吊艇架 boat davit
⑦ 救生索 life line
⑧ 吊架支杆 davit stay
⑨ 曲柄 crank
⑩ 回转装置 slewing gear

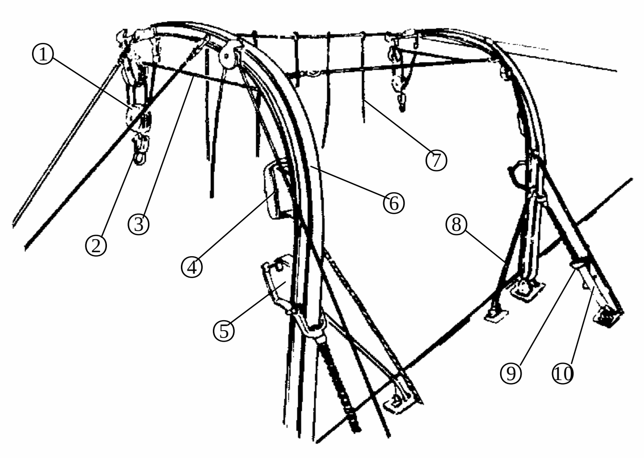



图 9.1.5 俯仰式吊架

## 9.2 救生筏

**图 9.2.1 气胀救生筏外观** picture of inflatable liferaft
① 海锚 sea anchor
② 压载水袋 ballast bag
③ 雨水沟 rain water ditch
④ 篷帐 awning, tent
⑤ 积水袋 water accumulator
⑥ 首缆 head rope
⑦ 外把手索 outside becket line



⑧ 海水电池袋 battery bag
⑨ 海水电池 sea water battery, seawater cell
⑩ 扶正带 righting belt
⑪ 筏体排气阀 exhaust valve
⑫ 软梯 soft ladder

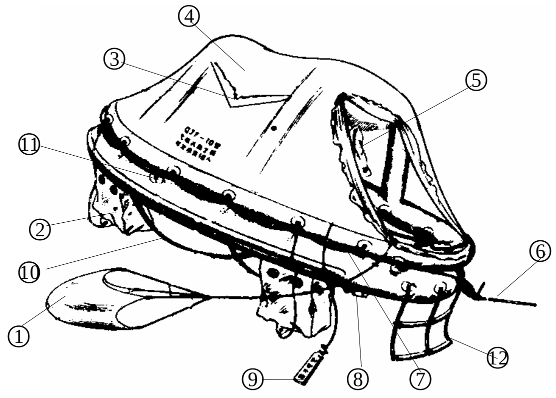



图 9.2.1 气胀救生筏外观

**9.2.2 气胀救生筏结构** construction of inflatable liferaft
① 软梯 soft ladder
② 首缆 head rope
③ 登筏扶手索 manrope
④ 安全刀 knife
⑤ 内把手索 inside becket line
⑥ 筏底充气阀 bottom inflation (charging) valve
⑦ 示位灯 position light
⑧ 照明灯 light
⑨ 篷柱排气阀 exhaust air valve
⑩ 安全补气阀 supplementary air vale
⑪ 篷柱 awning post
⑫ 上浮胎 upper buoyancy tube

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑬ 下浮胎 lower buoyancy tube

⑭ 筏底排气阀 bottom exhaust air valve

⑮ 补漏用具袋 remedial tool bag

⑯ 外把手索 outside becket line

⑰ $CO_2$ 钢瓶 $CO_2$ steel bottle

⑱ 缆绳 rope

⑲ 备品筒 stock barrel

⑳ 桨 paddle, oar

㉑ 救生浮环和浮索 rescue buoyant ring and rope

㉒ 筏底 raft bottom

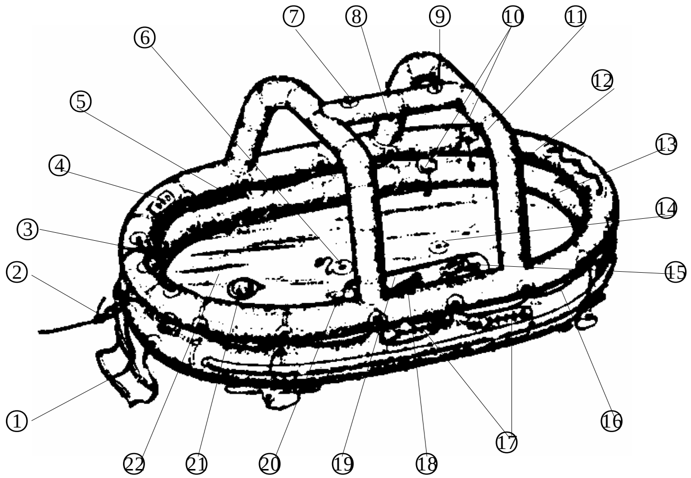


图 9.2.2 气胀救生筏结构

**图 9.2.3 气胀救生筏自动释放装置** auto-releasing device of inflatable liferaft

① 固定系筏索 rope for securing raft

② 筏架 raft frame



③ 气胀筏容器 inflatable liferaft container

④ 易断绳 easy-broken line

⑤ 首缆 head rope

⑥ 静水压力释放器 hydrostatic releaser

⑦ 操纵手柄 control handle

⑧ 挂重环 hoop

⑨ 卸扣 shackle

⑩ 脱钩索具螺丝扣 turnbuckle

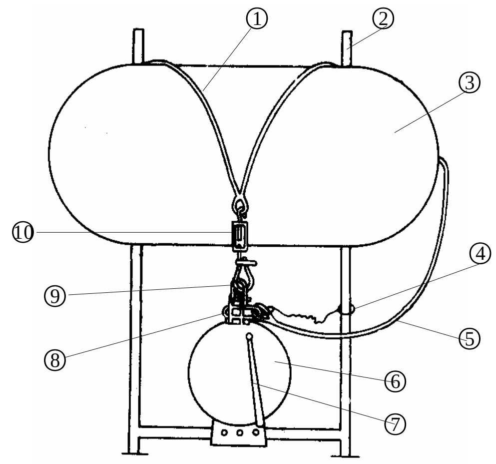


图 9.2.3 气胀式救生筏自动释放装置

**图 9.2.4 筏的吊放装置** launching device of liferaft

① 吊艇索 boat fall

② 解脱装置 tripping gear

③ 气胀救生筏 inflatable liferaft

④ 短拉索 dragline

⑤ 吊臂 davit arm

⑥ 拉紧索 bracing wire, guy rope

see more please visit: https://homeofpdf.com

⑦ 地铃 foot ring

⑧ 吊筏架 raft davit

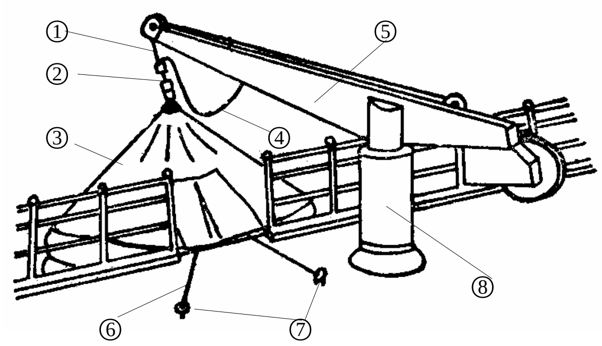



图 9.2.4 筏的吊放装置

## 9.3 个人救生设备

**图 9.3.1 救生圈** lifebuoy

① 浮体 floating body

② 把手索 becket line

③ 灯泡 light bulb

④ 透明塑料灯罩 transparent plastic light-shade

⑤ 水银开关 mercury switch

⑥ 泡沫塑料浮 foamed plastic buoy

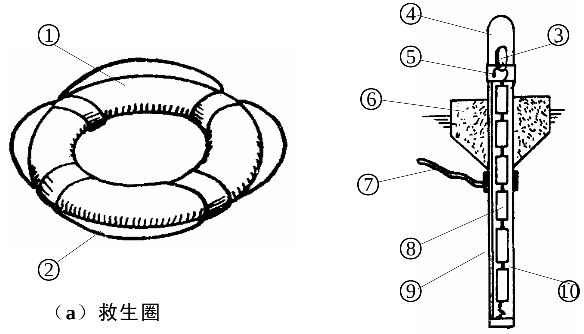
⑦ 系索 lashing line

⑧ 干电池 dry cell

⑨ 水密圆筒 watertight cylinder

⑩ 干燥剂 drying agent, desiccant, drier






（a）救生圈

（b）救生圈自亮灯

图 9.3.1 救生圈

**图 9.3.2 救生衣** lifejacket

(a) **泡沫塑料救生衣** foamed PVC lifejacket

(b) **木棉救生衣** kapok lifejacket

(c) **气胀式救生衣** inflatable lifejacket

① 上浮力袋 upper buoyant bag

② 口哨袋 whistle bag

③ 下浮力袋 lower buoyant bag

④ 腰带 waistband, belt

⑤ 领口带 neckline

⑥ 胸带 chest-band

⑦ 胶管 plastic pipe

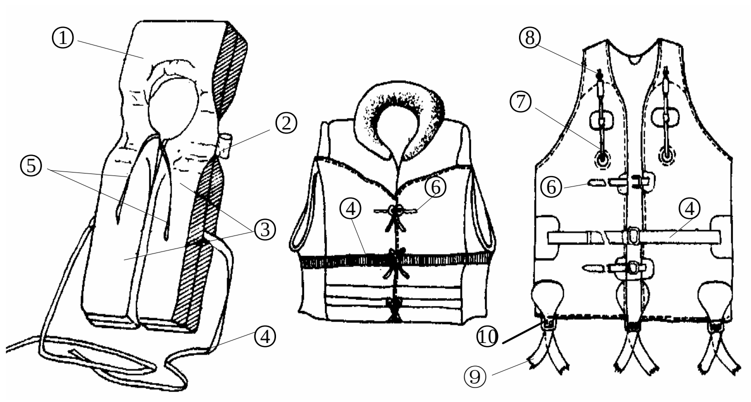
⑧ 气嘴 air tap

⑨ 跨带 sling-band

⑩ 带扣 band plug

see more please visit: https://homeofpdf.com





（a）泡沫塑料救生衣　（b）木棉救生衣　（c）气胀式救生衣

图 9.3.2 救生衣

## 9.4 固定水灭火系统

**图 9.4.1 固定式水灭火设备** fixed water fire extinguishing equipment

**(a)** 固定灭火器材 fixed fire extinguisher

① 消火栓 fire hydrant, fire plug

② 接头 coupling

③ 消防水带 fire hose

④ 水枪 fire fighting gun

**(b)** 国际通岸接头 international shore connection

**图 9.4.2 自动喷水器** automatic sprinkler

① 本体 sprinkler body

② 支架 bracket



③ 阀座 valve seat

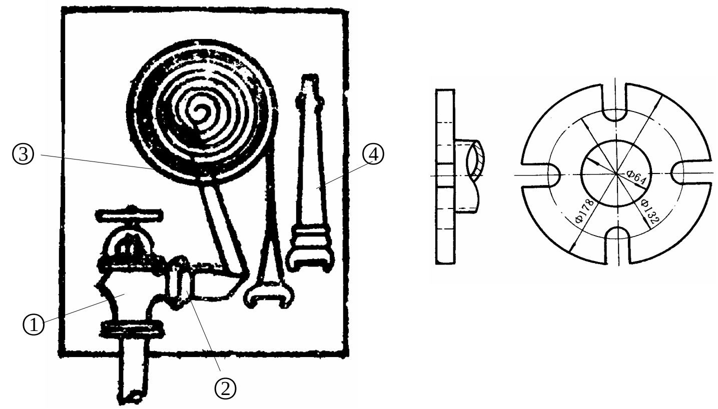
④ 玻璃阀 glass valve

⑤ 托盘 salver, tray

⑥ 易熔合金 fusible alloy

⑦ 散射盘 scattering disk

⑧ 热敏元件 heat sensitive element



（a）固定灭火器材　（b）国际通岸接头

图 9.4.1 固定式水灭火设备

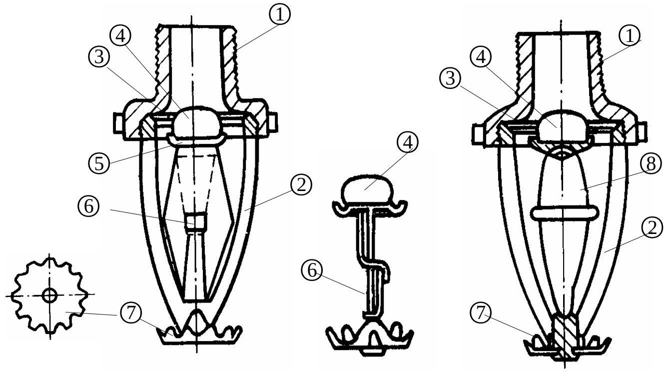


图 9.4.2 自动喷水器

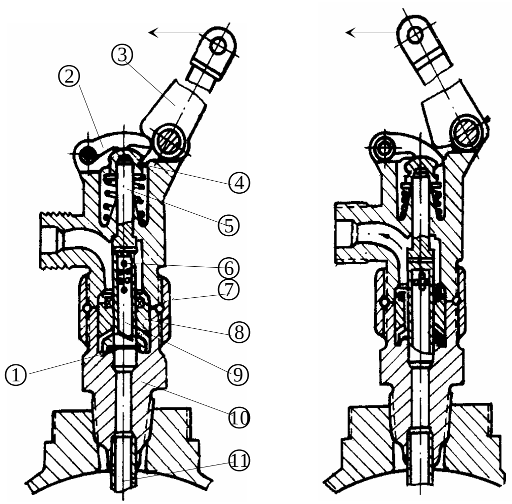
see more please visit: https://homeofpdf.com



# 9.5 固定二氧化碳灭火系统

**图 9.5.1 机械式钢瓶瓶头阀** mechanical head valve of $Co_2$ steel bottle

① 闸破膜片 lock film
② 压杆 press rod
③ 拉杆 pull rod
④ 压钮 press button
⑤ 芯轴 core shaft
⑥ $CO_2$ 释放孔 $CO_2$ releasing hole
⑦ 环形组合螺母 ring assembled-nut
⑧ 闸破膜片的螺母 nut
⑨ 闸刀 knife
⑩ 瓶头阀本体 body of head valve
⑪ 瓶体 bottle
⑫ 虹吸管 siphon pipe




（I）型 （II）型

**图 9.5.1 机械式钢瓶瓶头阀**



**图 9.5.2 气动式钢瓶瓶头阀** pneumatic head valve of $CO_2$ steel bottle

① 手动释放钮 hand releasing button
② 不锈钢弹簧 stainless steel spring
③ 安全罩螺纹 safety cup thread
④ 堵塞 blockage
⑤ 活塞 piston
⑥ 闸刀 knife
⑦ 闸破膜片的螺母 nut of lock film
⑧ 闸破膜片 brake film
⑨ 垫片 gasket
⑩ 压安全膜的螺母 nut of safety film
⑪ 瓶头阀本体 body of head valve
⑫ 瓶体 bottle
⑬ 金属挠性管 metal flexible pipe
⑭ 活塞填料 piston stuffing
⑮ 释放阀本体 body of releasing valve
⑯ 释放孔 releasing hole
⑰ 环形接合螺母 ring coupling nut
⑱ 充装旋塞 loading turn plug
⑲ 球阀 ball valve
⑳ 闸破膜残片 damaged lock film

see more please visit: https://homeofpdf.com

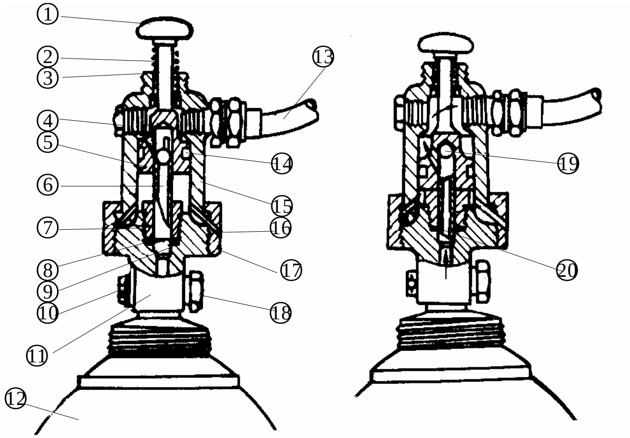


图 9.5.2 气动式钢瓶瓶头阀

**图 9.5.3 二氧化碳钢瓶的布置** disposition of $CO_2$ steel bottles

① 拉杆 pull rod

② $CO_2$ 钢瓶 $CO_2$ steel bottle

③ 总管 main pipe

④ 泄放管 discharging pipe

⑤ 拉环 pull ring

⑥ 拉索 dragline

⑦ 启动气瓶 starting gas bottle

⑧ 气动气缸 pneumatic gas cylinder



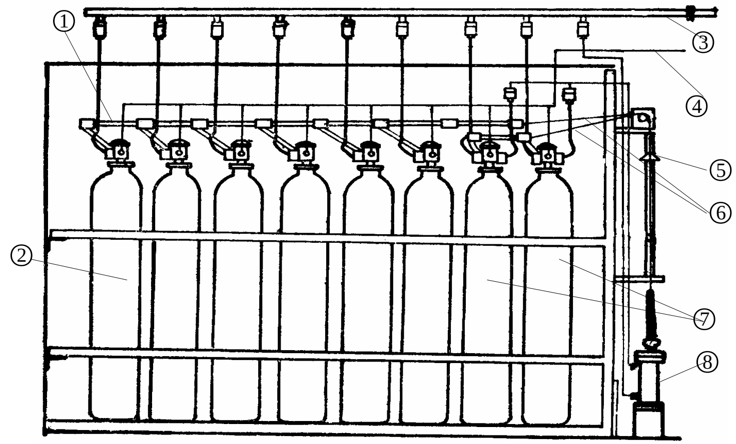


图 9.5.3 二氧化碳钢瓶的布置

## 9.6 固定干粉灭火系统

**图 9.6.1 干粉灭火系统的组成** composing of dry power fire extinguishing system

① 氮瓶 nitrogen bottle

② 高压总管 high-pressure main pipe

③ 压力表 pressure gauge

④ 干粉截止旋塞 stop faucet for dry power

⑤ ⑥ 喷枪冲放旋塞 spray gun’s charging faucet

⑦ 干粉溢流阀 overflow valve of dry power

⑧ 总控阀 main control valve

⑨ 减压阀 pressure reducing valve

⑩ 释放管 discharging pipe

⑪ 喷枪截止旋塞 spray gun’s stop faucet

⑫ 冲放阀 charging valve

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑬ 高压软管 high-pressure soft pipe
⑭ 止回阀 non-return valve
⑮ 放泄闷头 releasing plug
⑯ 冲洗装置 washing device
⑰ 安全阀 safety valve
⑱ 充装头 loading plug
⑲ 干粉容器 dry power container

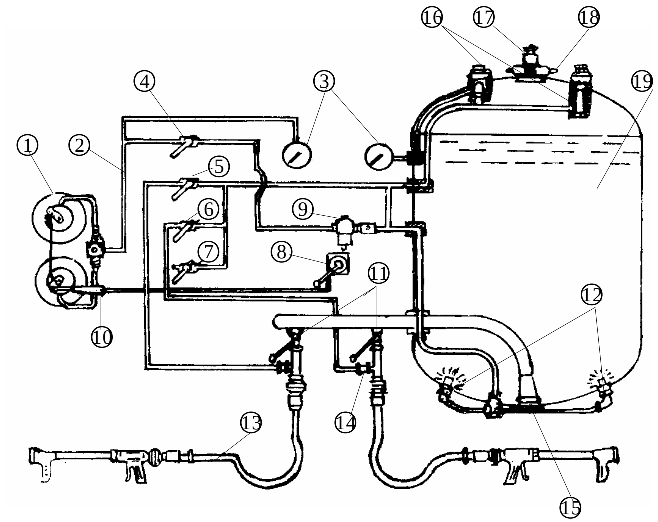



**图 9.6.1 干粉灭火系统的组成**

## 9.7 固定泡沫灭火设备

**图 9.7.1 高膨胀泡沫发生器** high expansion foam generator

① 泡沫发生网 foam generating net
② 导流叶罩 guide vane cover
③ 电动机外罩 electric motor cover



④ 泡沫液控制阀 control valve of foam concentrate
⑤ 泡沫液容器 foam concentrate container

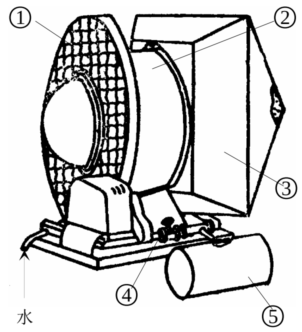



**图 9.7.1 高膨胀泡沫发生器**

## 9.8 可移动消防用具

**图 9.8.1 手提泡沫灭火器** portable foam fire extinguisher

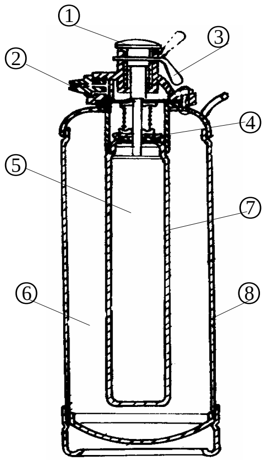
① 顶盖 top cover
② 喷嘴 nozzle
③ 垫圈 gasket ring
④ 瓶胆盖 cover of internal bottle
⑤ 酸性溶液 acidic solution
⑥ 碱性溶液 alkaline solution
⑦ 瓶胆 internal bottle
⑧ 筒身 cylinder

**图 9.8.2 鸭嘴式手提 $CO_2$ 灭火器** duckbill type portable $CO_2$ fire extinguisher

see more please visit: https://homeofpdf.com



① 压把 press handle
② 销 pin
③ 喷管 jet pipe
④ 提把 lift handle
⑤ 安全阀 safety valve
⑥ 开闭阀 switch valve
⑦ 钢瓶 steel bottle
⑧ 卡带 cassette
⑨ 喷筒 jet


图 9.8.1 手提泡沫灭火器

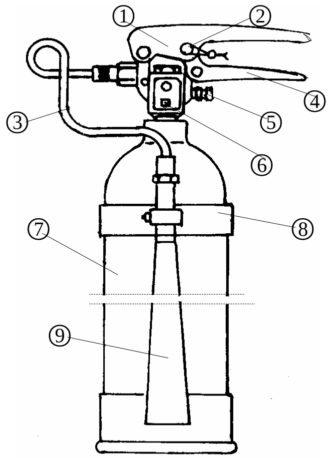
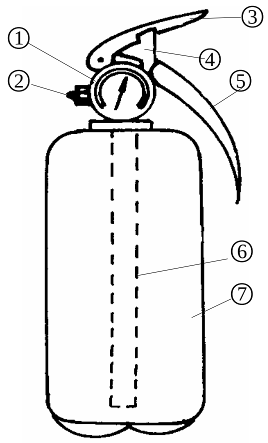

图 9.8.2 鸭嘴式手提 $CO_2$ 灭火器

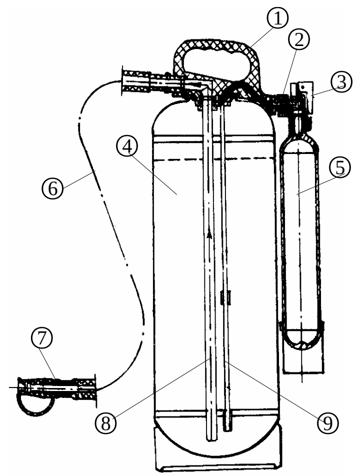
**图 9.8.3 卤代烷(1211)灭火器** 1211 fire extinguisher
① 压力表 pressure gauge
② 喷嘴 nozzle
③ 操纵杆 control rod
④ 安全卡板 safety blocking plate



⑤ 搬运手柄 convey handle
⑥ 虹吸管 siphon pipe
⑦ 灭火剂容器 container of fire extinguishing agent

**图 9.8.4 外装式干粉灭火器** out-equipped type dry power fire extinguisher
① 提盖 hand cover
② 螺母 nut
③ 拉环 pull ring
④ 机筒 cylinder
⑤ $CO_2$ 钢瓶 $CO_2$ steel bottle
⑥ 喷粉胶管 power-blast plastic pipe
⑦ 喷嘴 power-blast nozzle
⑧ 出粉管 power pipe
⑨ 进气管 air intake pipe


图 9.8.3 卤代烷灭火器


图 9.8.4 外装式干粉灭火器

see more please visit: https://homeofpdf.com

**图 9.8.5 推车式大型泡沫灭火机** handcart type foam fire extinguisher

① 喷管 jet pipe
② 手轮 hand wheel
③ 把手 handle
④ 筒盖 bottle cover
⑤ 阀门 valve
⑥ 过滤器 filter
⑦ 筒身 cylinder
⑧ 瓶胆 internal bottle
⑨ 喷枪 jet foam ejector, foam spray gun
⑩ 车轮 wheel
⑪ 瓶胆吊架 suspending of internal bottle

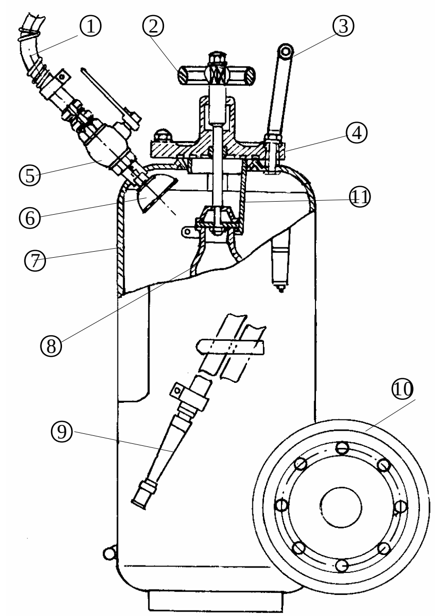


图 9.8.5 推车式大型泡沫灭火机



**图 9.8.6 可携式泡沫发生器** portable foam generator

① 混合器 mixer
② 浓度调节阀 concentration adjust valve
③ 泡沫灭火枪 jet foam ejector, foam spray gun
④ 泡沫液容器 foam concentrate container

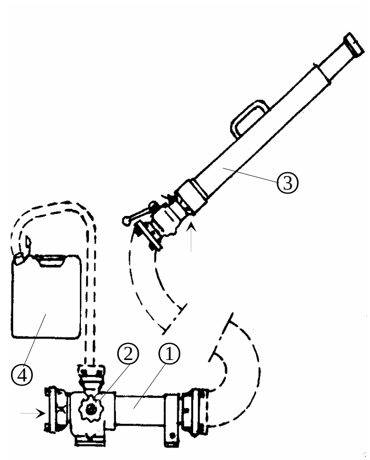
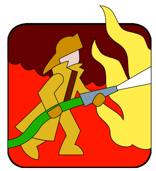


图 9.8.6 可携式泡沫发生器



see more please visit: https://homeofpdf.com



# 10 防水和堵漏设备

# (Waterproof and Flood Protection Equipment)

船舶防水设备主要为各种开口处的水密装置，如水密门、水密舷窗等。船舶的堵漏设备主要为各种堵漏器材，如堵漏板、堵漏箱、堵漏毯和紧固螺杆等。

## 10.1 防水设备

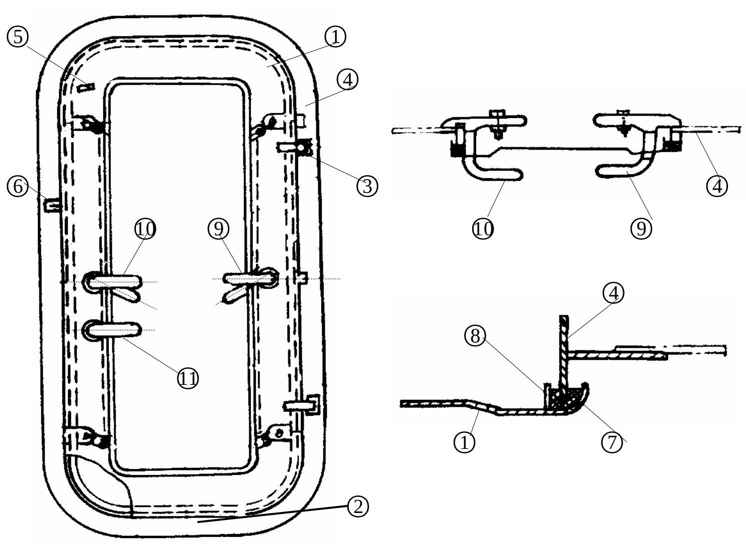


图 10.1.1 水密门



**图 10.1.1 水密门** watertight door

① 门板 door plate

② 门槛 sill

③ 铰链 hinge

④ 门框 door frame

⑤ 门钩 door hook

⑥ 锁扣 snap, close

⑦ 橡胶填料 rubber packing

⑧ 加强筋 stiffener

⑨ ⑩ 右、左联动把手 right / left linkage handle

⑪ 弹簧联动把手 spring linkage handle

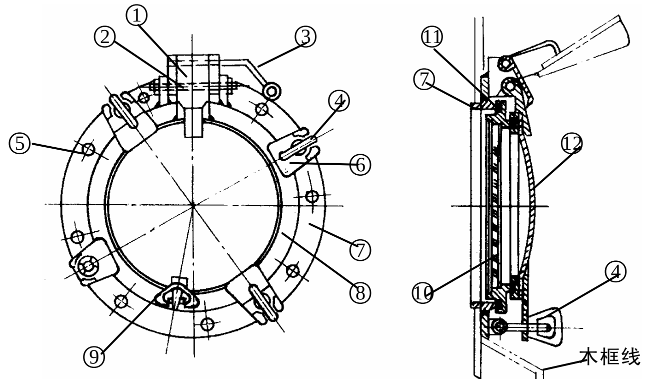


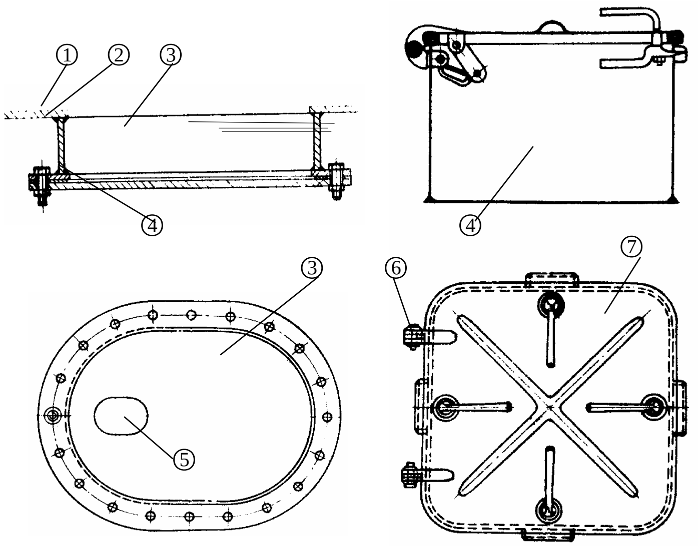

图 10.1.2 水密舷窗

see more please visit: https://homeofpdf.com



**图 10.1.2 水密舷窗** watertight side scuttle (port)

① 风暴盖的尾板 tail plate
② 铰链 hinge
③ 限止销 stop pin
④ 蝶形螺帽 butterfly screw cap
⑤ 舷窗框固定螺钉 securing screw
⑥ 舷窗夹扣 clip
⑦ 舷窗框 side scuttle frame
⑧ 风暴盖边框 dead light frame
⑨ 风暴盖开启拉手 opening handle
⑩ 舷窗 side scuttle
⑪ 橡皮填圈 rubber packing ring
⑫ 风暴盖 storm shutter, deadlight




**(a)** 固定式人孔盖　**(b)** 铰链式人孔盖

**图 10.1.3 人孔盖**



**图 10.1.3 人孔盖** manhole cover

① 螺栓 bolt
② 螺母和垫圈 nut and washer
③ 固定式盖板 fixed cover plate
④ 围板 enclosure plate
⑤ 标志 mark
⑥ 铰链 hinge
⑦ 铰链式盖板 hinged cover plate

## 10.2 堵漏设备

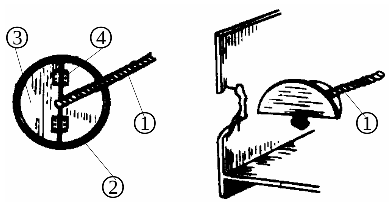



**图 10.2.1 圆形折叠式堵漏板**

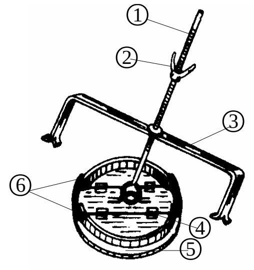



**图 10.2.2 螺杆折叠式堵漏板**

**图 10.2.1 圆形折叠式堵漏板** folded circular patch board

① 拉索 dragline
② 橡皮 rubber
③ 两折式铁板 two-folded circular iron plate
④ 铰链 hinge, knuckle

**图 10.2.2 螺杆折叠式堵漏板** screw and folded patch board

see more please visit: https://homeofpdf.com



① 螺杆 screw
② 螺母 nut
③ 支架 holder
④ 铰链 hinge, knuckle
⑤ 三折式铁板 triple-folded circular iron plate
⑥ 橡皮 rubber

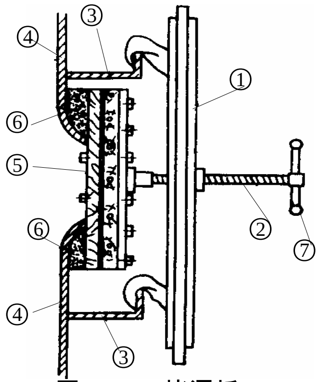


图 10.2.3 堵漏板

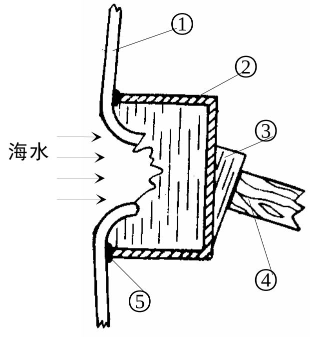


图 10.2.4 堵漏箱

**图 10.2.3 堵漏板** patch board
① 肋骨撑架 frame strut
② 螺杆 screw, bolt
③ 肋骨 frame
④ 船壳板 hull plate
⑤ 堵漏板 patch board
⑥ 橡皮 rubber

**图 10.2.4 堵漏箱** patch box
① 船壳板 hull plate



② 堵漏箱 patch box
③ 木楔 wooden wedge
④ 撑柱 bracing post
⑤ 橡皮垫 rubber piece, rubber gasket

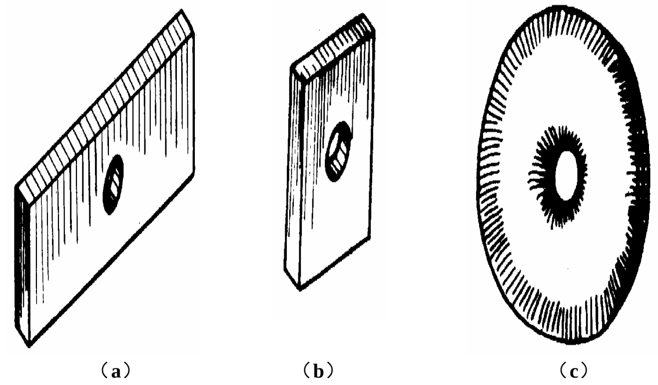


图 10.2.5 堵漏螺杆用的垫块

**图 10.2.5 堵漏螺杆用的垫块** filling block used for patch bolt
**(a)** 有孔垫木 centrally-holed filling block
**(b)** 有孔垫板 centrally-holed filling board
**(c)** 有孔软垫圈 centrally-holed soft filling disk

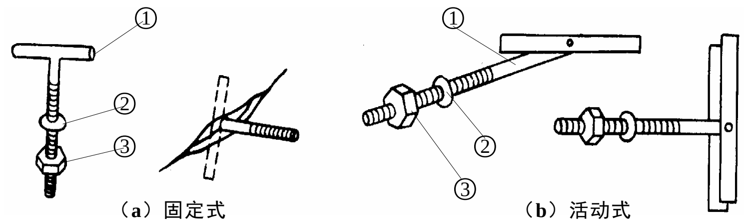


图 10.2.6 T 形堵漏螺杆

see more please visit: https://homeofpdf.com

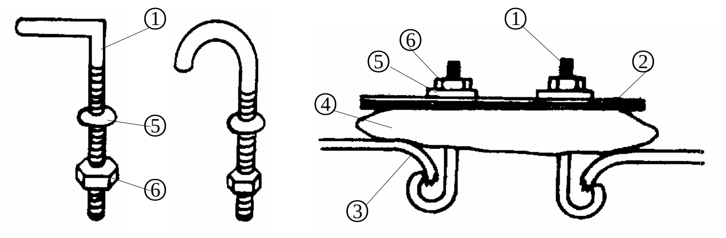


**图 10.2.6 T 形堵漏螺杆** T-shaped patch bolt

① T 形螺杆 T-shaped bolt

② 垫圈 gasket, washer

③ 螺母 nut




（a）L 形　（b）J 形

**图 10.2.7 钩头堵漏螺杆**

**图 10.2.7 钩头堵漏螺杆** hook patch bolt

① 钩头螺杆 hook bolt

② 垫板或垫木 filling piece

③ 船壳板 hull plate

④ 软垫 soft filling

⑤ 垫圈 gasket, washer

⑥ 螺母 nut

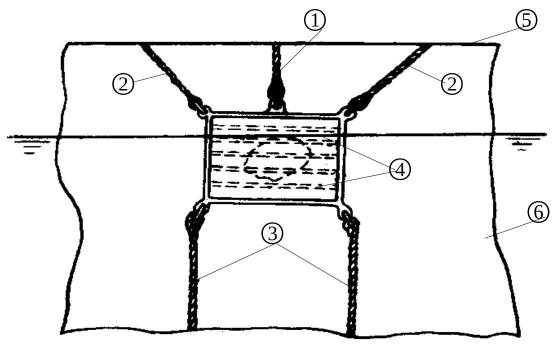



**图 10.2.8 堵漏毯**



**图 10.2.8 堵漏毯** patch, collision mat

① 顶索 patch guy, guy of collision mat

② 张索 distance line

③ 底索 bottom line, keelhauling line

④ 钢管 steel pipe

⑤ 甲板 deck

⑥ 船壳 hull

see more please visit: https://homeofpdf.com



# 11　减摇设备

# (Anti-rolling Apparatus)

船舶的减摇设备主要包括舭龙骨、减摇水舱和减摇鳍。舭龙骨由于其结构简单、效果好，被广泛应用于各种船舶；对于有特别减摇要求的船舶，还装备减摇水舱或减摇鳍。

## 11.1 舭龙骨

**图 11.1.1　舭龙骨的位置和形状**　place and sharp of bilge keel

① 舭龙骨　bilge keel

② 舭外板　bilge strake

③ 覆板　cover plate

④ 舭龙骨板　bilge plate

⑤ 圆钢　round steel bar

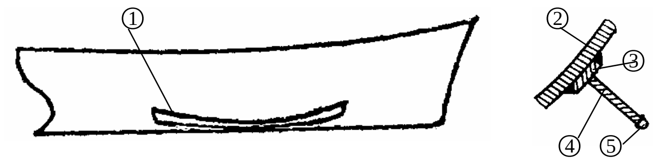



**图 11.1.1　舭龙骨的位置和形状**

## 11.2 减摇水舱

减摇水舱可分为被动式减摇水舱、可控式被动减摇水舱和主动式减摇水舱 3 种。

被动式减摇水舱的作用是：当船舶横摇时，水舱内的水产生往复运动，两舷水舱内的水上下波动，产生抵抗横摇的稳定力矩。可控式被动减摇水舱是通过控制两舱间的节流阀来实现的。



**图 11.2.1　减摇水舱结构形式**　construction form of anti-rolling tank

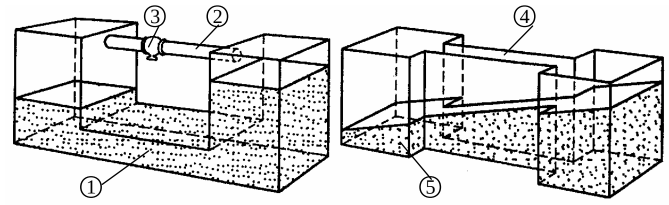
① U 形水舱　U-sharp tank

② 连通管　communicating pipe

③ 节流阀　throttle valve

④ 连接水柜　connecting tank

⑤ 槽形水舱　flume tank




（**a**）U 型减摇水舱　（**b**）槽型减摇水舱

**图　11.2.1　减摇水舱结构形式**

**图 11.2.2　可控被动减摇水舱**　controllable passive anti-rolling tank

① 通气管　air pipe

② 气阀开闭机构　switching device of air valve

③ 气阀罩　air valve cover

④ 液面限位装置（阀开放位置）　water lever limit device (position of valve open)

⑤ 连通水柜　communicating tank

⑥ 液面限位装置（阀封闭位置）　water lever limit device (position of valve close)

see more please visit: https://homeofpdf.com

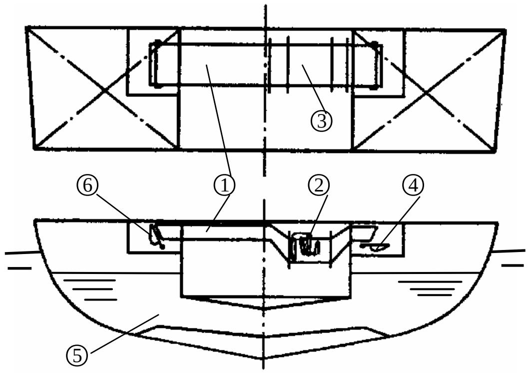



图 11.2.2 可控被动式减摇水舱

**图 11.2.3 可控主动式减摇水舱** controllable active anti-rolling tank

① 水泵马达 motor of water pump
② 水泵叶片 blade
③ 伺服系统 servo system
④ 左舷开闭阀 switch valve of port
⑤ 右舷开闭阀 switch valve of starboard

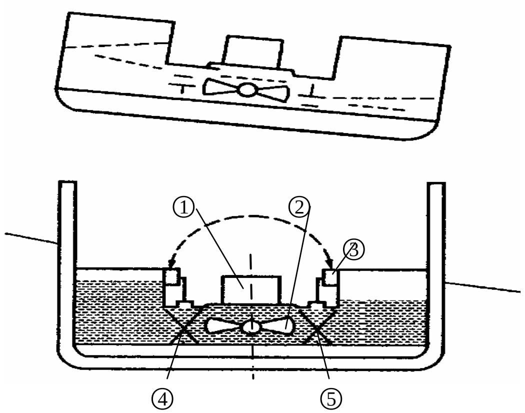



图 11.2.3 可控主动式减摇水舱



## 11.3 减摇鳍

**图 11.3.1 不可收放式减摇鳍** non-retractable fin stabilizer

① 鳍角液压缸 hydraulic fin cylinder
② 鳍角反馈装置 fin angle feedback set
③ 顶板 top plate
④ 舭外板 bilge strake
⑤ 鳍 fin
⑥ 鳍轴 fin-shaft
⑦ 摇臂 rocker arm
⑧ 伺服阀 servo valve

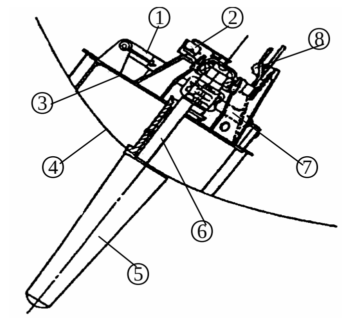



图 11.3.1 不可收放式减摇鳍

**图 11.3.2 折叠收放式减摇鳍** folding retractable fin stabilizer

① 鳍收放液压缸 retracting hydraulic cylinder
② 鳍箱 fin box
③ 鳍角反馈装置 fin angle feedback set
④ 收放传动臂 retracting driving arm
⑤ 上十字头支座 upper crosshead backing
⑥ 主密封 main sealing element
⑦ 鳍收放口 fin access

⑧ 舭部外板 bilge strake
⑨ 鳍 fin
⑩ 下十字头 lower crosshead
⑪ 十字头箱 crosshead box
⑫ 下十字头支座 lower crosshead backing
⑬ 副鳍转动轴 slewing shaft
⑭ 鳍轴 fin shaft
⑮ 副鳍 aileron
⑯ 吊箱眼板 eyeplate, hoisting pad

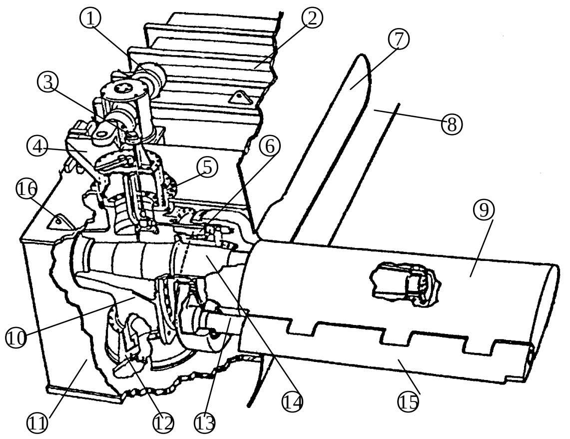



**图 11.3.2 折叠收放式减摇鳍**

see more please visit: https://homeofpdf.com

see more please visit: https://homeofpdf.com

# 12 驾驶台和船员舱室布置

# (Arrangement of Bridge and Crew's Room)

现代船舶的驾驶已实现相当程度的自动化，船长工作的职能已转向以管理为中心。机舱不配置人员或配置很少人员，机舱实行集中控制，并可在驾驶台操作。船员生活的舱室更注意其布置合理和舒适性。

## 12.1 驾驶台内布置

**图 12.1.1 a, b 驾驶台周围布置** arrangement around maneuvering desk

① 车钟 engine telegraph
② 自动操舵操纵台 gyro-pilot steering indicator
③ 雷达指示器 radar indicator
④ 集中操作台 bridge console stand
⑤ 罗经 compass
⑥ 瞭望台传声筒 voice tube to flying bridge
⑦ 旋转视窗 clear view screen
⑧ 信号钟 signal bell
⑨ 电话 telephone
⑩ 配电板 switch board
⑪ 海图桌 chart table
⑫ 驾驶台出入门 bridge doorway
⑬ 小型雷达指示器 small type of radar indicator
⑭ 罗经中断器 compass repeater



⑮ 计程指示器 indicator of log etc.
⑯ 罗兰信号接受指示器 loran receiver indicator
⑰ 信号旗棚 signal flags shelf
⑱ 海图室帘轨 curtain rail of chart room
⑲ 通气口 ventilation outlet
⑳ 室内灯 room light
㉑ 主机遥控柜 bridge panel of engine remote control
㉒ 回转指示器 turning indicator
㉓ 燃油压力调节钮 regulating knob of fuel pressure
㉔ 速度调整标度盘 mark disk of speed adjusting
㉕ 前进后退切换开关 switching button of go-ahead and go-back

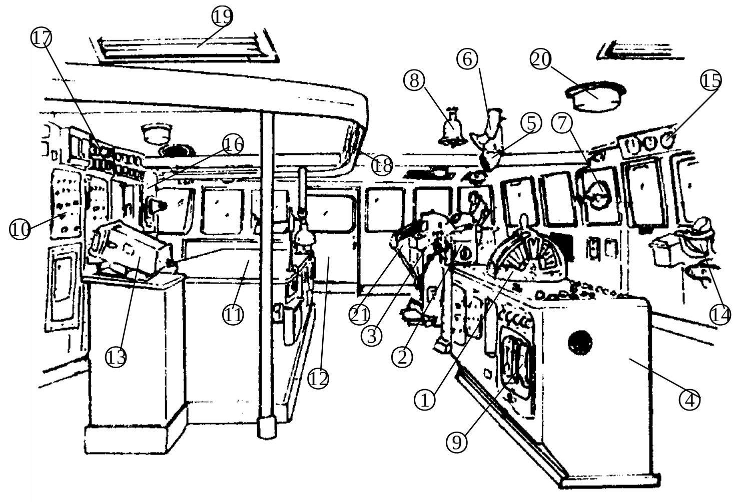



图 12.1.1 a 驾驶台周围布置(1)

see more please visit: https://homeofpdf.com



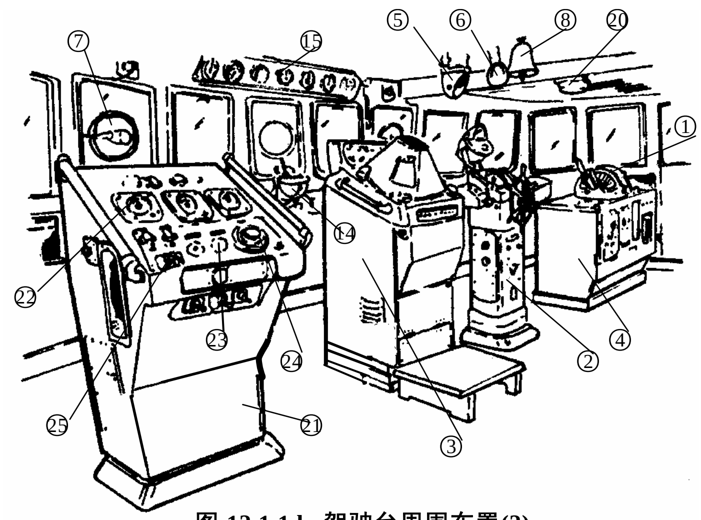



图 12.1.1 b 驾驶台周围布置(2)

**图 12.1.2 轮机控制台** control console of main engine

① 回转仪 turning indicator

② 车钟 engine telegraph

③ 前进后退切换开关 switching button of go-ahead and go-back

④ 速度调整标度盘 mark disk of speed adjusting

⑤ 驾驶室与主机操纵台间切换开关 switching button of bridge and engine control desk

⑥ 主机操作监视台 monitoring desk of main engine operation

⑦ 螺旋桨运转监视屏 monitoring screen of screw working condition



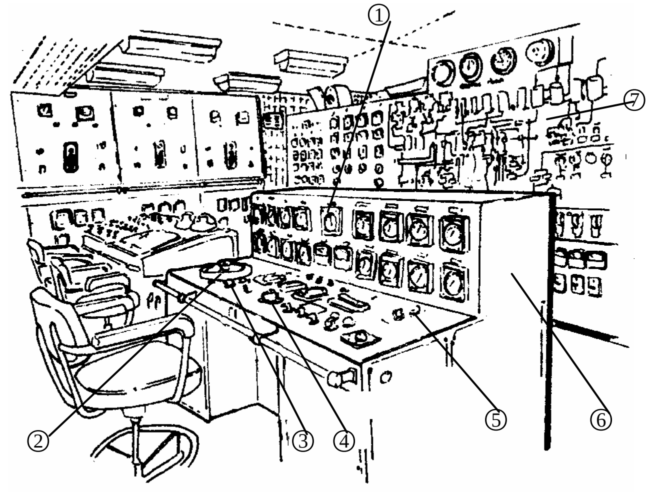



图 12.1.2 轮机控制台

## 12.2 船员舱室内布置

**图 12.2.1 起居室** day room

① 书桌 desk

② 椅子 chair

③ 衣柜 wardrobe

④ 书柜 book case

⑤ 茶几 tea table

⑥ 沙发 sofa

⑦ 台灯 desk lamp

⑧ 通风口 punkah louver

⑨ 室内灯 room light

⑩ 窗帘 curtain

see more please visit: https://homeofpdf.com



⑪ 拉手 flush lift
⑫ 插销锁 bolt lock

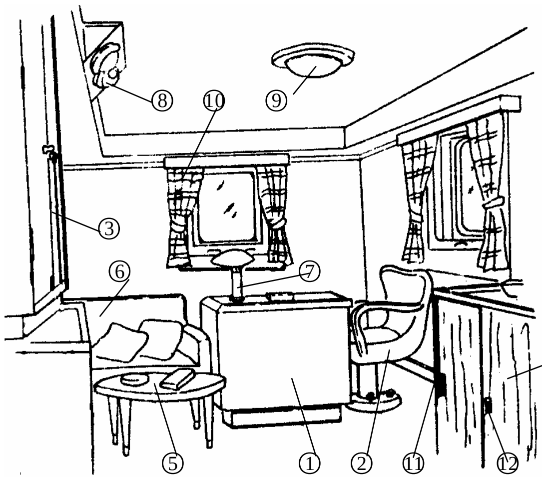



**图 12.2.1 起居室**

**图 12.2.2 寝室** bed room

① 木门 wooden door
② 空气扩散器 air diffuser
③ 门夜间安全锁 night latch
④ 镜子 mirror
⑤ 窗帘 curtain
⑥ 门把 door handle
⑦ 软垫床 berth
⑧ 电源开关插头 electric plug
⑨ 钥匙孔盖 keyhole cover
⑩ 床头几 night table



⑪ 抽屉把手 drawer handle
⑫ 抽屉锁 drawer lock
⑬ 抽屉 drawer
⑭ 椅子 chair
⑮ 洗脸盆架 wash basin bracket
⑯ 洗脸盆 wash basin

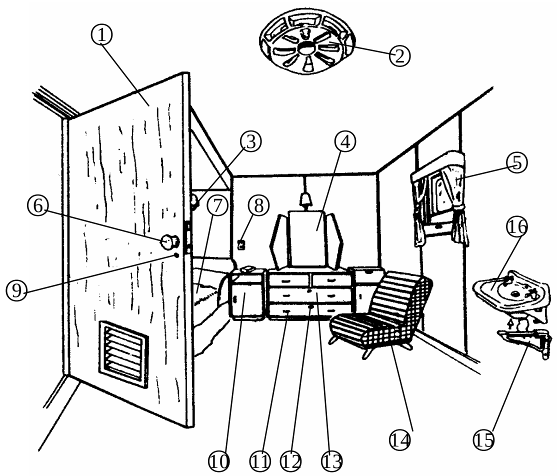



**图 12.2.2 寝室**

**图 12.2.3 普通船员寝室** crew’s bed room

① 书架 book rack
② 吊灯 ceiling lamp
③ 立柜 locker
④ 床帘 curtain
⑤ 床垫 mattress
⑥ 抽屉 drawer
⑦ 板条椅 batten seat

⑧ 桌子 table
⑨ 毛巾架 towel hook
⑩ 梳妆架 toilet rack
⑪ 双层床 double bunk
⑫ 舷窗 side scuttle
⑬ 镜子 mirror
⑭ 窗帘 curtain
⑮ 镜灯 mirror lamp
⑯ 舷窗盖 dead light
⑰ 通风口 punkah louver
⑱ 风路 ventilation trunk

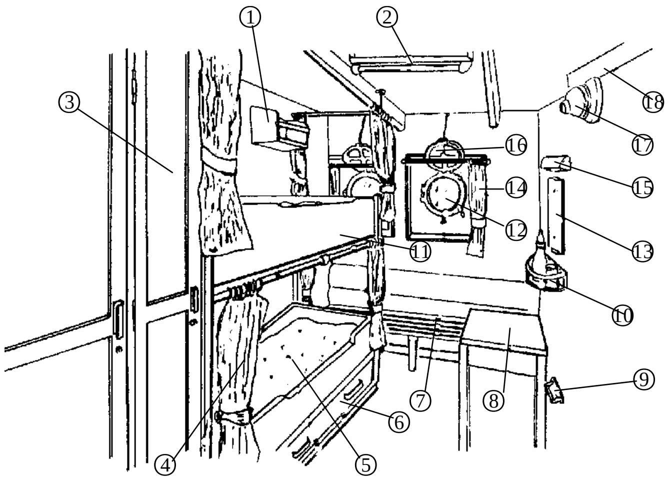


图 12.2.3 普通船员寝室

**图 12.2.4 船员餐厅** crew's mess room

① 搁盘子架 plate rack

see more please visit: https://homeofpdf.com



② 水过滤器 water filter
③ 纱窗 fly net
④ 壶和杯挂钩 jug and cup hooks
⑤ 门帘 door curtain
⑥ 吊灯 ceiling lamp
⑦ 通风口 punkah louver
⑧ 风路 ventilation trunk
⑨ 开水锅炉 water boiler
⑩ 带槽厨台 dresser with sink
⑪ 配膳桌 service table
⑫ 衣帽钩 coat and hat hook
⑬ 扩音器 loud speaker
⑭ 窗 window
⑮ 窗帘 window curtain
⑯ 餐桌 mess table
⑰ 长凳 seat, bench

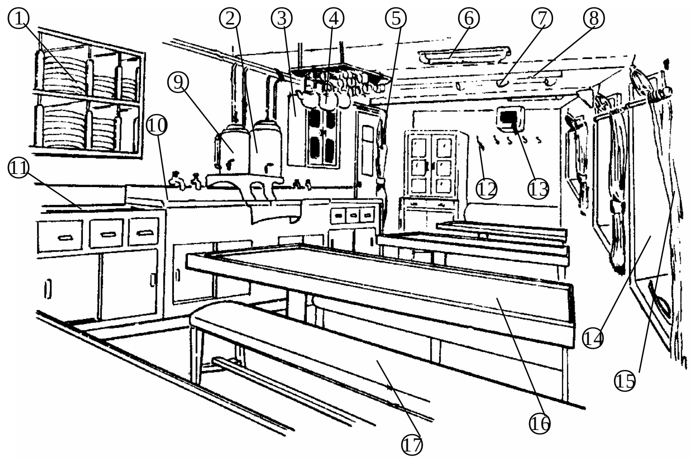


图 12.2.4 船员餐厅

see more please visit: https://homeofpdf.com

**图 12.2.4 船员厕所** crew’s W.C.

① 厕所门 W.C. door
② 吊灯 ceiling lamp
③ 帽钩 hat hook
④ 舷窗盖 deadlight
⑤ 舷窗 side scuttle
⑥ 冲水阀 flush valve
⑦ 抽水马桶 water closet
⑧ 手纸卷筒 paper hold
⑨ 防滑格子 grating
⑩ 小便池 urinal
⑪ 洗手盆 wash basin
⑫ 风暴扶手 storm handle, storm rail
⑬ 隔墙 screen
⑭ 抽水马桶盖 cover
⑮ 抽水马桶垫 closet seat
⑯ 冲水阀把手 flush valve handle
⑰ 抽水马桶池 water closet pan
⑱ 抽水马桶座 water closet bowl



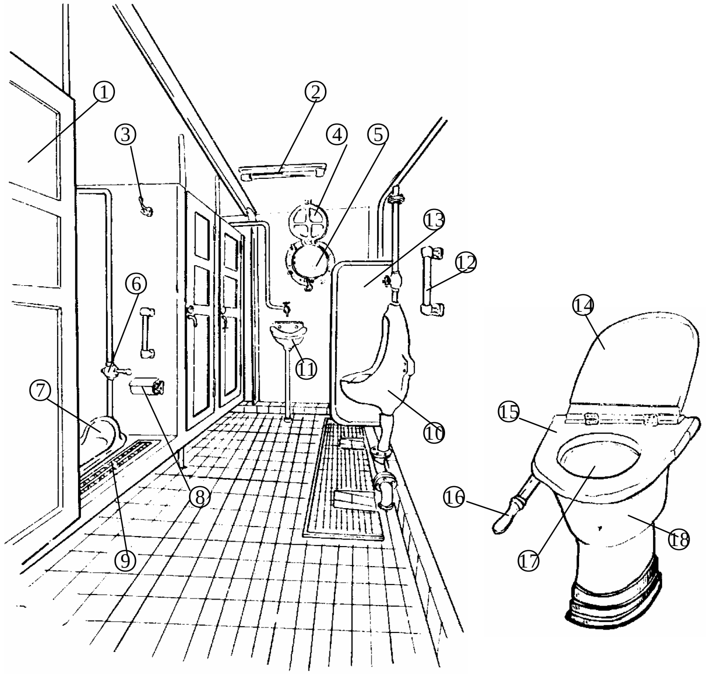


**图 12.2.4 船员厕所**

see more please visit: https://homeofpdf.com

# 例 图 总 汇

**1 船舶的种类……………………………………………………………1**
图 1.1.1 杂货船……………………………………………………………2
图 1.1.2 固体散货船………………………………………………………2
图 1.1.3 a 油船……………………………………………………………3
图 1.1.3 b 液化石油气船…………………………………………………3
图 1.1.3 c 液体化学品船…………………………………………………3
图 1.1.4 集装箱船…………………………………………………………4
图 1.1.5 滚装船……………………………………………………………5
图 1.1.6 a 木材运输船……………………………………………………5
图 1.1.6 b 冷藏船…………………………………………………………6
图 1.1.7 多用途货船………………………………………………………6
图 1.1.8 客货船……………………………………………………………7
图 1.1.9 载驳船……………………………………………………………7
图 1.1.10 渡船……………………………………………………………8
图 1.2.1 拖船………………………………………………………………8
图 1.2.2 油/水供给船………………………………………………………9
图 1.2.3 消防船……………………………………………………………9
图 1.2.4 交通船……………………………………………………………10
图 1.2.5 破冰船……………………………………………………………10
图 1.3.1 起重船……………………………………………………………11
图 1.3.2 a 耙吸式挖泥船…………………………………………………11
图 1.3.2 b 绞吸式挖泥船…………………………………………………12
图 1.3.3 布缆船……………………………………………………………12



图 1.3.4 渔船………………………………………………………………13
图 1.3.5 浮船坞……………………………………………………………13
图 1.3.6 桩架固定式打桩船………………………………………………14
图 1.3.7 航标船……………………………………………………………14
图 1.3.8 双体浮油回收船…………………………………………………15
图 1.3.9 大型海洋救捞船…………………………………………………15
图 1.3.10 深潜器…………………………………………………………16
图 1.4.1 水翼船……………………………………………………………17
图 1.4.2 高速双体船………………………………………………………17
图 1.4.3 全垫升式气垫船…………………………………………………18
图 1.4.4 侧壁式气垫船……………………………………………………18
图 1.4.5 快艇………………………………………………………………19
图 1.5.1 自升式钻井平台…………………………………………………20
图 1.5.2 半潜式钻井平台…………………………………………………20
图 1.5.3 双体钻井船………………………………………………………21

**2 船舶总体构造名称……………………………………………………22**
图 2.1.1 船舶纵向尺度……………………………………………………22
图 2.1.2 船舶横向尺度……………………………………………………23
图 2.1.3 船舶最大尺度……………………………………………………24
图 2.1.4 载重线标志………………………………………………………25
图 2.2.1 杂货船主要部位和舱室名称……………………………………27
图 2.2.2 杂货船总体结构立体视图………………………………………29
图 2.2.3 a, b ,c 杂货船外观立体视图…………………………31,32,33
图 2.2.4 艉机型杂货船外观立体视图……………………………………35
图 2.2.5 三岛型货船………………………………………………………37

图 2.3.1 散货船主要部位和舱室名称……………………………42
图 2.4.1 油船主要部位和舱室名称…………………………………45
图 2.4.2 大型油船外观立体图…………………………………………46
图 2.4.3 油船总体结构立体图…………………………………………48
图 2.4.4 油船首部结构布置图…………………………………………50
图 2.4.5 油船装卸货装置……………………………………………51
图 2.5.1 液化气船主要部位和舱室名称……………………………54
图 2.5.2 液化气船总体立体图…………………………………………55
图 2.6.1 集装箱船主要部位和舱室名称……………………………57
图 2.6.2 a, b 集装箱船总体立体图……………………………59,60
图 2.7.1 滚装船外观立体图……………………………………………64
图 2.7.2 滚装船的液压艉门……………………………………………65
图 2.7.3 滚装船的艉跳板………………………………………………66
图 2.8.1 客货船主要部位和舱室布置………………………………68
图 2.8.2 沿海小型客货船………………………………………………70
图 2.9.1 双拖网渔船……………………………………………………74
图 2.9.2 艉滑道拖网渔船………………………………………………75
图 2.9.3 小型渔船………………………………………………………77
图 2.10.1 拖船……………………………………………………………80
图 2.11.1 a, b 破冰船外观图……………………………………82,83
图 2.12.1 游艇总体结构图……………………………………………85
图 2.12.2 汽艇……………………………………………………………86
图 2.12.3 小型远洋风帆游艇…………………………………………89
图 2.13.1 海关巡逻艇…………………………………………………91
图 2.13.2 交通快艇……………………………………………………92
图 2.14.1 水翼船………………………………………………………94



图 2.15.1 全垫升式气垫船总体结构…………………………………96
图 2.16.1 纵帆船的帆装名称图………………………………………98
图 2.17.1 舢板各组成部分和属具名称……………………………100
图 2.17.2 舢板构件……………………………………………………102

**3 船体结构名称……………………………………………………103**
图 3.1.1 单甲板横骨架式船体结构…………………………………103
图 3.1.2 有二层甲板横骨架式船体结构……………………………104
图 3.1.3 纵骨架式船体结构…………………………………………105
图 3.1.4 混合骨架式船体结构………………………………………107
图 3.2.1 杂货船的船首结构布置……………………………………109
图 3.2.2 船首结构总体图……………………………………………111
图 3.2.3 艏柱结构………………………………………………………112
图 3.2.4 船首构造平面图……………………………………………113
图 3.2.5 艏端结构立体视图…………………………………………114
图 3.2.6 球鼻形艏端结构立体视图…………………………………115
图 3.3.1 船尾结构平面图……………………………………………116
图 3.3.2 船尾结构立体视图…………………………………………117
图 3.3.3 a, b 艉部结构全视图…………………………………118,119
图 3.3.4 艉柱形式………………………………………………………121
图 3.3.5 艉轴架…………………………………………………………121
图 3.4.1 横骨架式船侧结构…………………………………………122
图 3.4.2 具有中间肋骨的横骨架式船侧结构………………………123
图 3.4.3 加强肋骨式横骨架舷侧结构………………………………124
图 3.4.4 舷边结构………………………………………………………124
图 3.4.5 舷墙结构………………………………………………………125

see more please visit: https://homeofpdf.com

see more please visit: https://homeofpdf.com



图 3.4.6 纵骨架式舷侧结构……126
图 3.4.7 舭部结构形式……127
图 3.4.8 护舷结构……127
图 3.5.1 横骨架式双层底结构……129
图 3.5.2 纵骨架式双层底结构……130
图 3.5.3 箱形中桁材结构……131
图 3.5.4 实肋板结构……132
图 3.5.5 组合肋板结构……132
图 3.5.6 轻型肋板结构……133
图 3.5.7 a 纵骨架式单底结构横剖面图……133
图 3.5.7 b 纵骨架式单底结构……134
图 3.5.8 横骨架式单底结构……135
图 3.6.1 横骨架式甲板结构……136
图 3.6.2 纵骨架式甲板结构……137
图 3.6.3 甲板间立柱结构……138
图 3.6.4 甲板货舱口处悬臂梁结构……138
图 3.6.5 露天货舱口围板结构……139
图 3.6.6 甲板舱口角隅处加强……139
图 3.7.1 平面水密横舱壁……140
图 3.7.2 槽形水密横舱壁……141
图 3.7.3 槽形舱壁端部结构……142
图 3.7.4 局部舱壁结构……143

**4 货舱和舱口盖构造名称……145**
图 4.1.1 有二层甲板货船的船中货舱结构……145
图 4.1.2 单甲板货船的船中货舱结构……147



图 4.1.3 船首窄舱结构……148
图 4.1.4 二层甲板货舱口区结构……149
图 4.1.5 船前部货舱结构……150
图 4.1.6 深舱结构……152
图 4.1.7 货舱内舾装……154
图 4.2.1 散货船货舱结构……156
图 4.2.2 矿砂船货舱结构……157
图 4.3.1 集装箱船货舱结构……158
图 4.3.2 集装箱船货舱横剖面结构……159
图 4.3.3 集装箱的导轨……160
图 4.3.4 集装箱货舱纵向侧视图……161
图 4.3.5 扭锁……162
图 4.3.6 桥锁……162
图 4.3.7 底座扭锁……163
图 4.3.8 集装箱的绑扎……164
图 4.4.1 油船货舱区结构(纵骨架式)……165
图 4.4.2 油船货舱区结构(混合骨架式、单纵舱壁)……166
图 4.4.3 油船货舱区结构(混合骨架式、双纵舱壁)……167
图 4.4.4 油船货舱区结构(横骨架式)……168
图 4.4.5 双层船壳油船货舱区结构……169
图 4.5.1 a 薄膜式货舱剖面图……170
图 4.5.1 b 薄膜隔层的两种形式……171
图 4.5.2 球形液罐……172
图 4.5.3 独立式液柜……172
图 4.6.1 木板和活动梁组成的舱口盖……174
图 4.6.2 箱形舱盖……175

see more please visit: https://homeofpdf.com



图 4.6.3 a 翻滚式舱口盖总体构造……176
图 4.6.3 b 偏心起升滚轮结构……176
图 4.6.3 c 舱盖的密封压紧装置……177
图 4.6.4 折叠式舱口盖……178
图 4.6.5 滚动式舱口盖……179
图 4.6.6 油船货舱的舱口盖……180

**5 机舱和轴隧构造……181**
图 5.1.1 单甲板船机舱结构……182
图 5.1.2 多层甲板船机舱结构……184
图 5.1.3 双层底上的柴油机主机基座结构……185
图 5.1.4 单层底上的柴油机主机基座结构……186
图 5.1.5 汽轮机组联合基座……187
图 5.1.6 锅炉与基座固定装置……188
图 5.1.7 压气机基座……188
图 5.1.7 机舱棚顶结构……189
图 5.2.1 轴隧总图……190
图 5.2.2 轴隧形式……191
图 5.2.3 轴隧尾室和应急通道……192
图 5.2.4 螺旋桨轴与船尾配合结构……193

**6 起货机构造名称……194**
图 6.1.1 吊杆装置形式……195
图 6.1.2 轻型吊杆装置构造……197
图 6.1.3 a 轻型吊杆头部装置……198
图 6.1.3 b 轻型吊杆根部装置……199



图 6.1.3 c 轻型吊杆的千斤座……199
图 6.1.3 d 轻型吊杆的吊钩装置……200
图 6.1.4 滑车的结构名称……201
图 6.1.5 绞车……201
图 6.2.1 重型吊杆装置……202
图 6.2.2 重型吊杆的头根部装置……203
图 6.2.3 V 型重吊结构……204
图 6.3.1 电动回转式起重机……205
图 6.3.2 a 液压回转式起重机……207
图 6.3.2 b 回转机构……208
图 6.3.2 c 松索安全保护装置……209
图 6.3.3 组合式起重机……210

**7 舵和螺旋桨……211**
图 7.1.1 舵的类型……211
图 7.1.2 平板舵结构……212
图 7.1.3 流线型舵结构……213
图 7.1.4 流线型舵装置……214
图 7.1.5 特种舵……215
图 7.2.1 操舵装置布置……216
图 7.2.2 舵承……218
图 7.2.3 齿扇式电动舵机……218
图 7.2.4 a 液压操舵系统……219
图 7.2.4 b 液压遥控操舵系统……220
图 7.3.1 螺旋桨的结构……221
图 7.3.2 螺旋桨桨叶各部位名称……221

see more please visit: https://homeofpdf.com



图 7.3.3 可变螺距螺旋桨……222
图 7.3.4 可变螺距螺旋桨结构……223
图 7.3.5 转动导管螺旋桨……223
图 7.3.6 回转式螺旋推进器……224
图 7.3.7 直叶推进器……224

**8 锚和系缆设备……225**
图 8.1.1 有杆锚……226
图 8.1.2 霍尔锚……226
图 8.1.3 尾翼式锚……227
图 8.1.4 丹福氏锚……227
图 8.1.5 斯贝克锚……228
图 8.2.1 链环……229
图 8.2.2 锚链的组成……229
图 8.2.3 制链器……230
图 8.2.4 锚链筒……231
图 8.2.5 锚穴……232
图 8.2.6 导链滚轮……232
图 8.2.7 弃链器……233
图 8.2.8 电动立式起锚机……234
图 8.2.9 电动卧式起锚机……235
图 8.2.10 电动卧式起锚机结构……236
图 8.3.1 导缆孔……236
图 8.3.2 导缆钳……237
图 8.3.3 滚轮导缆器……237
图 8.3.4 滚柱导缆器……238



图 8.3.5 导向滚轮……238
图 8.3.6 系缆桩……239
图 8.3.7 卧式绞缆机……240
图 8.3.8 立式绞缆车……241
图 8.3.9 系缆卷车……241

**9 救生和消防设备……242**
图 9.1.1 开敞式救生艇……243
图 9.1.2 封闭式救生艇……244
图 9.1.3 a 重力式吊艇架立体图……245
图 9.1.3 b 重力式吊艇装置……246
图 9.1.4 旋臂吊架……247
图 9.1.5 俯仰式吊架……248
图 9.2.1 气胀救生筏外观……249
图 9.2.2 气胀救生筏结构……250
图 9.2.3 气胀救生筏自动释放装置……251
图 9.2.4 筏的吊放装置……252
图 9.3.1 救生圈……253
图 9.3.2 救生衣……254
图 9.4.1 固定式水灭火设备……255
图 9.4.2 自动喷水器……255
图 9.5.1 机械式钢瓶瓶头阀……256
图 9.5.2 气动式刚瓶瓶头阀……258
图 9.5.3 二氧化碳钢瓶的布置……259
图 9.6.1 干粉灭火系统的组成……260
图 9.7.1 高膨胀泡沫发生器……261

see more please visit: https://homeofpdf.com


图 9.8.1 手提泡沫灭火器……262

图 9.8.2 鸭嘴式手提 $CO_2$ 灭火器……262

图 9.8.3 卤代烷（1211）灭火器……263

图 9.8.4 外装式干粉灭火器……263

图 9.8.5 推车式大型泡沫灭火机……264

图 9.8.6 可携式泡沫发生器……265

**10 防水和堵漏设备……266**

图 10.1.1 水密门……266

图 10.1.2 水密舷窗……267

图 10.1.3 人孔盖……268

图 10.2.1 圆形折叠式堵漏板……269

图 10.2.2 螺杆折叠式堵漏板……269

图 10.2.3 堵漏板……270

图 10.2.4 堵漏箱……270

图 10.2.5 堵漏螺杆用的垫块……271

图 10.2.6 T 形堵漏螺杆……271

图 10.2.7 钩头堵漏螺杆……272

图 10.2.8 堵漏毯……272

**11 减摇设备……274**

图 11.1.1 舭龙骨的位置和形状……274

图 11.2.1 减摇水舱结构形式……275

图 11.2.2 可控被动减摇水舱……276

图 11.2.3 可控主动式减摇水舱……276

图 11.3.1 不可收放式减摇鳍……277





图 11.3.2 折叠收放式减摇鳍……278

**12 驾驶室和船员舱室布置……279**

图 12.1.1a, b 驾驶台周围布置……280,281

图 12.1.2 轮机控制台……282

图 12.2.1 起居室……283

图 12.2.2 寝室……284

图 12.2.3 普通船员寝室……285

图 12.2.4 船员餐厅……286

图 12.2.5 船员厕所……288

see more please visit: https://homeofpdf.com

# 名词术语英汉对照索引

（依英文名词字顺排列）

## A

| | |
|---|---|
| accommodation ladder | 舷梯 |
| acidic solution | 酸性溶液 |
| adjust valve | 调节阀 |
| aft perpendicular | 艉垂线 |
| aft peak tank | 艉尖舱 |
| aft peak bulkhead | 艉尖舱壁 |
| alkaline solution | 碱性溶液 |
| aileron | 副鳍 |
| air diffuser | 空气扩散器 |
| air hole | 通风孔，透气孔 |
| air intake | 进气口 |
| aircraft carrier | 航空母舰 |
| air-driven water pump | 气动水泵 |
| aluminum alloy structure | 铝合金结构 |
| amidships engined ship | 中机型船 |
| amidships / stern engined ship | 中艉机型船 |
| anchor arm | 锚臂 |
| anchor chain | 锚链 |
| anchor crown | 锚冠 |
| anchor fluke | 锚爪 |



| | |
|---|---|
| anchor link | 链环 |
| anchor mouth | 锚唇 |
| anchor recess | 锚穴 |
| anchor shackle | 锚卸扣 |
| anchor shank | 锚干 |
| anchor stock | 锚杆 |
| angle bar | 角钢 |
| angled deck | 斜角甲板 |
| antenna | 天线 |
| anti-rolling tank | 减摇水舱 |
| automatic releasing hook | 自动脱钩装置 |
| automatic sprinkler | 自动喷水器 |
| automatic ventilator | 自动通风筒 |
| auxiliary engine seating | 副机基座 |
| auxiliary ship | 辅助船舶 |
| auxiliary tank | 调节水舱 |
| awning | 天幕，帐篷 |
| awning girder | 天幕纵木 |
| awning pole | 天幕支柱 |

## B

| | |
|---|---|
| back of blade | 叶背（见 blade） |
| baffle | 挡板，隔板 |
| baggage room | 行李舱 |
| balance weight | 平衡锤 |
| balanced rudder | 平衡舵 |
| ball | 球 |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| ball bearing | 滚珠轴承 |
| ball valve | 球阀 |
| ballast (water) tank | 压载水舱 |
| barge carrier | 载驳船 |
| barrel | 圆筒、桶 |
| base | 基础、底座 |
| base block | 垫块 |
| batten | 长条护板 |
| batten seat | 板条椅 |
| beam | 横梁 |
| beam knee | 横梁肘板 |
| beam bracket | 横梁肘板 |
| bearing | 轴承 |
| bearing seat | 轴承座 |
| becket line | 把手索 |
| bed-plate girder | 基座纵桁 |
| bed room | 寝室 |
| bell-mouth of hawpipe | 锚链筒喇叭口 |
| bench | 长凳 |
| berth | 软垫床 |
| bi-colored light | 两色灯 |
| bilge bracket | 舭肘板 |
| bilge keel | 舭龙骨 |
| bilge plating | 舭肘板 |
| bilge sounding pipe | 舭部边舱水深探管 |
| bilge strake | 舭列板 |
| bitt | 单柱系缆桩 |



| | |
|---|---|
| bitts | 双柱系缆桩 |
| blade | （螺旋桨）桨叶 |
| blade face | 叶面 |
| blade root | 叶根 |
| blade tip | 叶梢 |
| blockage | 堵塞 |
| blue peter | 出航旗 |
| boarding deck | 登艇甲板 |
| boarding ladder | 登船梯 |
| boat | 小船，艇 |
| boat davit | 吊艇架 |
| boat deck | 艇甲板 |
| boat fall | 吊艇索 |
| boat guy | 稳艇索 |
| boat hook | 艇吊钩，（舢板）挽钩 |
| boat shell | 艇壳 |
| boatswain’s store room | 帆缆库 |
| bobstay | 首斜桅拉索 |
| boiler | 锅炉 |
| boiler bearer | 锅炉基座 |
| boiler seat | 锅炉基座 |
| bollard | 系缆桩 |
| bolt | 螺栓 |
| bolt lock | 插销锁 |
| book case | 书柜 |
| book rack | 书架 |
| booth | 舱室 |

| | |
|---|---|
| boss | （螺旋桨）轴毂 |
| bossing | 轴包架，轴毂 |
| bosun store | 帆缆库 |
| bottle | 瓶体 |
| bottom ceiling | 舱底铺板 |
| bottom center girder | 中底桁 |
| bottom frame | 船底肋骨 |
| bottom grating | 艇底垫板 |
| bottom plate | 船底板 |
| bottom side girder | 旁底桁 |
| bottom side tank | 底边舱 |
| bottom transverse | 底肋板（纵骨架式结构） |
| buoy tender | 航标船 |
| bow door | 艏门（滚装船） |
| bowsprit | （帆船）艏斜桅 |
| bow structure | 艏端结构 |
| bower anchor | 艏锚 |
| box keel | 箱形龙骨 |
| brace | 转帆索 |
| bracket | 肘板，支架 |
| bracket floor | 框架肋板 |
| brake | 制动装置 |
| brake band | 制动带 |
| brake crank arm | 制动曲柄 |
| brake hydraulic cylinder | 制动液压缸 |
| brake drum | 刹车卷筒 |
| brake hydraulic pipe | 刹车液压管 |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| breasthook | 艏肘板 |
| breadth | 船宽 |
| breeding pond | 养鱼槽 |
| bridge | 桥楼、驾驶台 |
| bridge console stand | 驾驶室集中操作台 |
| bridge panel of engine remote control | 主机遥控柜 |
| buffer spring | 缓冲弹簧 |
| bulb plate | 球扁钢 |
| bulbous bow | 球鼻艏 |
| bulk cargo carrier | 散货船 |
| bulkhead | 舱壁 |
| bulkhead deck | 舱壁甲板 |
| bulkhead plate | 舱壁板 |
| bulwark | 舷墙 |
| bulwark plate | 舷墙板 |
| bulwark stay | 舷墙支撑 |
| buoyant box | 浮箱 |
| buoy | 浮筒 |
| buoyancy tank | 浮力舱 |
| butterfly screw cap | 蝶形螺帽 |

## C

| | |
|---|---|
| cable | 缆索 |
| cable chock | 导缆钳 |
| cable drum | 缆索卷筒 |
| cable releaser | 弃链器 |

| | |
|---|---|
| cable ship | 布缆船 |
| cable winch | 钢索绞车 |
| cage | 起货机操纵室 |
| camber | 梁拱 |
| cant beam | 斜横梁 |
| cant frame | 斜肋骨 |
| cantilever beam | 悬臂梁 |
| captain | 船长 |
| captain room | 船长室 |
| cargo | 货物 |
| cargo battens | 货物护板条 |
| cargo block (tackle) | 吊货滑车 |
| cargo boom | 吊杆 |
| cargo chain | 吊货短链 |
| cargo fall, cargo runner | 吊货索 |
| cargo hatch | 货舱口 |
| cargo hook | 吊钩 |
| cargo hook shackle | 吊货钩卸扣 |
| cargo hook swivel | 吊钩转环 |
| cargo hose | 货油软管 |
| cargo runner lead block | 吊货索导向滑轮 |
| cargo winch | 起货绞车 |
| cargo winch platform | 起货机平台 |
| cast steel stem post | 铸钢艏柱 |
| cat walk | 步桥（油船） |
| catamaran | 高速双体船 |
| ceiling | 室顶板 |



| | |
|---|---|
| ceiling lamp | 吊灯 |
| cement | 水泥 |
| cement draining | 水泥流水沟 |
| center girder | 中纵桁 |
| center keelson | 中内龙骨 |
| centerline bulkhead | 中纵舱壁 |
| chock | 导缆钳 |
| circular  mooring pipe | 圆形导缆孔 |
| chain axle | 链轮轴 |
| chain clamp | 制链钳 |
| chain cable fairlead | 导链滚轮 |
| chain cable roller fairlead | 导链滚轮 |
| chain cable stopper | 制链器 |
| chain controller | 制链器 |
| chain link | 锚链环 |
| chain locker | 锚链舱 |
| chain wheel | 链轮 |
| chain wheel shaft | 链轮轴 |
| chair | 椅子 |
| chart | 海图 |
| chart light | 海图灯 |
| chart room | 海图室 |
| chart table | 海图桌 |
| chief engineer room | 轮机长室 |
| children room | 儿童活动室 |
| clear view screen | 旋回视窗 |
| clearance hole | 通焊孔 |

see more please visit: https://homeofpdf.com

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| cleat | 系缆扣（汽艇） |
| cleat post | 羊角系缆桩 |
| clip | 夹扣 |
| clipper bow | 飞剪型船首 |
| closed mooring chock | 闭式导缆钳 |
| clutch | 离合器 |
| clutch handwheel | 离合器手轮 |
| $CO_2$ fire extinguisher | 二氧化碳灭火器 |
| coastal cargo / passenger ship | 沿海客货船 |
| coastal vessel | 沿海船 |
| coat and hat hook | 衣帽钩 |
| cofferdam | 隔离舱 |
| collision bulkhead | 防撞舱壁 |
| column | 立柱 |
| combined cast and rolled stem | 混合型艏柱 |
| combined skirt | 组合围裙 |
| common link | 普通链环 |
| communicating pipe | 连通管 |
| communicating tank | 连通水柜 |
| commuter | 交通船 |
| compartment (3rd class) | 三等舱区 |
| compass | 罗经 |
| compass deck | 罗经甲板 |
| compressed air bottle | 压缩空气瓶 |
| condenser | 冷凝器 |
| conductor tube | 导管 |
| connecting tank | 连接水柜 |



| | |
|---|---|
| connecting traverse | 吊钩梁 |
| container | 集装箱 |
| container ship（liner, vessel） | 集装箱船舶 |
| control desk | 操纵台 |
| control console of main engine | 轮机控制台 |
| control valve | 控制阀 |
| cork | 软木，软塞 |
| corrugated bulkhead | 槽形舱壁 |
| coupling | 接头（法兰） |
| cover plate | 盖板 |
| cowl head ventilator | 头巾型通风筒 |
| cushion | 软垫 |
| crane | 克令吊、起重机 |
| crank | 曲柄 |
| crew | 船员 |
| crew’s bed room | 普通船员寝室 |
| crew’s mess room | 船员餐厅 |
| crow’s nest | 桅杆瞭望台 |
| crew’s quarters | 船员居住区 |
| crew’s W.C | 船员厕所 |
| crosshead | 十字头 |
| cruciform bitts | 双十字系缆桩 |
| cruciform post bollard | 单十字系缆桩 |
| cruiser | 巡洋舰 |
| cruiser stern | 巡洋舰式船尾 |
| cup and ball joint | 球窝关节 |
| curtain | 窗帘 |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| cycloidal propeller | 直叶推进器 |
| cylinder | 缸体，圆柱体 |

# D

| | |
|---|---|
| damper | 缓冲器 |
| davit arm | 吊臂（吊艇架） |
| davit hook | 吊艇钩 |
| day room | 起居室 |
| deadlight | （舷窗的）风暴盖 |
| deck centerline | 甲板中心线 |
| deck framing | 甲板骨架 |
| deck flange of hawse pipe | 甲板锚链孔凸缘 |
| deck girder | 甲板纵桁 |
| deck house | 甲板室 |
| deck longitudinal | 甲板纵骨 |
| deck side line | 甲板边线 |
| deck stringer | 甲板边板 |
| deck transverse | 强横梁（纵骨架是结构） |
| deep sea vehicle | 深潜器 |
| deep tank | 深舱 |
| detent (stopper) | 棘爪，制动器 |
| derrick | 起重机，吊杆 |
| derrick boom | 吊杆 |
| derrick fall | 吊货索 |
| derrick post | 吊杆柱 |
| derrick rig | 吊杆装置 |
| desk | 书桌 |



| | |
|---|---|
| desk lamp | 台灯 |
| destroyer | 驱逐舰 |
| detachable shackle | 散合式连接卸扣 |
| devil’s claw | 链式制链器 |
| diagonal stiffener | 斜置加强筋 |
| diesel engine | 柴油机 |
| dining saloon (cabin class) | 头等舱餐厅 |
| direction finder | 方位测定器 |
| direction finder antenna | 测向仪天线 |
| dispensary | 医务室 |
| displacement | 排水量 |
| displacement type vessel | 排水型船 |
| distance line | 张索 |
| dock | 船坞 |
| doctor room | 船医室 |
| dog type cable releaser | 横闩式弃链器 |
| domed bulkhead | 球形舱壁 |
| door | 门 |
| door curtain | 门帘 |
| door frame | 门框 |
| door handle | 门把 |
| door hook | 门钩 |
| door plate | 门板 |
| doorway | 出入门 |
| double bottom | 双层底 |
| double bottom tank | 双层底舱 |
| double bunk | 双层床 |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| double hook | 山字钩 |
| double roller chock | 双滚轮式导缆钳 |
| doubling plate | 复合板，加厚板 |
| down halyard | 降帆索 |
| draft | 吃水 |
| draft line | 吃水线 |
| draft mark | 水尺 |
| dragline | 拉索 |
| drain hole | 流水孔、污水孔 |
| drain well | 污水井 |
| drawer | 抽屉 |
| drawer handle | 抽屉把手 |
| drawer lock | 抽屉锁 |
| dredger | 挖泥船 |
| dresser with sink | 带槽厨台 |
| drillship | 钻井船 |
| driving gear box | 传动齿轮箱 |
| driving shaft system | 传动轴系 |
| drum | 卷筒 |
| drum flange | 卷筒凸缘 |
| dry cell | 干电池 |
| dry power container | 干粉容器 |
| dry power fire extinguisher | 干粉灭火器 |
| drying agent | 干燥剂 |
| dynamic supported craft | 动力支撑型船舶 |



# E

| | |
|---|---|
| eccentric wheel | 偏心轮 |
| eccentric roller jacking device | 偏心起升滚轮装置 |
| echo-sounder | 回声测深仪 |
| electric motor | 电动机 |
| electric plug | 电源开关插头 |
| electric rudder gear | 电动舵机 |
| electric revolving crane | 电动回转式起重机 |
| electric motor windlass | 电动锚机 |
| elevating system, elevator | 升降机装置 |
| elliptical mooring pipe | 椭圆形导缆孔 |
| elliptical stern | 椭圆形船尾 |
| embarkation deck | 登乘甲板 |
| emergency dynamo room | 紧急发电机室 |
| emergency exit | 紧急出口 |
| enclosed lifeboat | 封闭式救生艇 |
| end open link | 末端链环 |
| end shackle | 末端卸扣 |
| engine | 主机、发动机 |
| engine air inlet | 发动机进气口 |
| engine casing | 机舱棚 |
| engine foundation | 机座 |
| engine room | 机舱 |
| engine room opening | 机舱口 |
| engine room frame | 机舱肋骨 |
| engine room hatch end beam | 机舱口端梁 |

| | |
|---|---|
| engine room hatch girder | 机舱口纵桁 |
| engine telegraph | 车钟 |
| enlarged link | 加大链环 |
| ensign staff | 船尾旗杆 |
| enter guide | （集装箱格栅）入口导承 |
| entrance hall (tourist class) | 二等舱大厅入口 |
| exhaust pipe | （发动机）排气管 |
| exhaust valve | 排气阀 |
| expanded bracket | 延伸肘板 |
| expansion joint | 伸缩接头 |
| expansion trunk | 膨胀井 |
| eyeplate | 眼板 |

## F

| | |
|---|---|
| face plate | 面板 |
| fairlead | 导缆器 |
| fan | 鼓风机 |
| fan vent | 鼓风机排气口 |
| fast craft | 高速船舶 |
| fender | 护舷材 |
| ferry | 渡船 |
| filling board | 垫板 |
| filter | 过滤器 |
| fin | 鳍 |
| fin angle feedback set | 鳍角反馈装置 |
| fin box | 鳍箱 |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| fin shaft | 鳍轴 |
| fin stabilizer | 减摇鳍 |
| fire boat（fire fighting ship） | 消防船 |
| fire extinguishing agent | 灭火剂 |
| fire fighting gun | 消防水枪 |
| fire hose | 消防水带 |
| fire hydrant (fire plug) | 消火栓 |
| fishing boat（vessel） | 渔船 |
| fishing hatch | 鱼舱口 |
| fixed water fire extinguisher | 固定式水灭火器 |
| flange（flanged edge） | 折边 |
| flap | 折板（滚装船艏艉跳板） |
| flap-type rudder | 襟翼舵 |
| flat steel plate | 扁钢 |
| floating crane | 起重船 |
| floating dock | 浮船坞 |
| floor | 肋板 |
| flume tank | 槽形水舱 |
| flush deck vessel | 平甲板型船 |
| flush lift | 拉手（柜子） |
| flush valve | 冲水阀 |
| fly | 苍蝇 |
| fly net | 纱窗 |
| flying bridge | （游艇）驾驶台 |
| flying jib | 首三角帆 |
| flying passage | 步桥（油船） |
| foam concentrate container | 泡沫液容器 |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| foam fire extinguisher | 泡沫灭火器 |
| foamed plastic buoy | 泡沫塑料浮 |
| folding hatch cover | 折叠式舱口盖 |
| folding retractable fin stabilizer | 折叠收放式减摇鳍 |
| foot brake | 脚踏刹车 |
| foot plate | 搁脚板（救生艇） |
| foot ring | 地铃 |
| foot lock | 甲板侧栏板 |
| footrope | 根缆 |
| fore and aft stay | 前后拉索 |
| fore lower topsail | 前下中桅帆 |
| fore staysail | 前支索帆 |
| fore upper topsail | 前上中桅帆 |
| forecastle | 艏楼 |
| forecastle deck | 艏楼甲板 |
| fore peak | 艏尖舱 |
| fore perpendicular | 艏垂线 |
| forged steel stem | 锻钢艏柱 |
| forward draft mark | 船首水尺 |
| foundation | 基座 |
| framing | 骨架 |
| freeboard | 干舷 |
| freeing port | 排水口 |
| fresh water loadline | 淡水载重线 |
| fresh water tank | 淡水柜 |
| fuel / water supply vessel | 油水供给船 |
| fuel box | 燃油箱 |



| | |
|---|---|
| fuel oil tank | 燃油舱 |
| fullload waterline | 满载水线 |
| funnel | 烟囱 |
| fusible alloy | 易熔合金 |

## G

| | |
|---|---|
| gaff | 纵帆斜桁 |
| gaff foresail | 前桅主帆 |
| gaff mainsail | 主帆 |
| gangway | 舷梯 |
| galley | 厨房 |
| gas line valve | 气管阀 |
| gasket | 垫圈 |
| gasoline tank | 汽油箱 |
| gear | 小齿轮 |
| gearwheel | 大齿轮 |
| general cargo ship (vessel) | 杂货船 |
| guest cabin (cabin class) | 头等舱客房 |
| girder of foundation | 基座纵桁 |
| goalpost | 门形桅（柱） |
| go-ahead and go-back | 前进和后退 |
| grating | 防滑格子 |
| gravity type boat davit | 重力式吊艇架 |
| guide rail | 导轨 |
| guide roller | 导向滚轮 |
| gunwale | 船舷上缘 |
| gunwale angle | 舷边角钢 |

see more please visit: https://homeofpdf.com




| | |
|---|---|
| gunwale rounded thick strake | 舷边圆弧厚板 |
| gusset plate | 菱形板 |
| guy | 稳索 |
| guy drum | 拖索用卷筒 |
| guy of collision mat | 顶索（堵漏毯） |
| guyline | 定位索 |
| gypsy | 链轮（锚机上的） |
| gyro-pilot steering indicator | 自动操舵操纵台 |
| gyroscope | 回转仪 |


## H


| | |
|---|---|
| half beam | 半梁 |
| half depth girder | 半深纵骨 |
| half rounded flat plate | 半圆扁钢 |
| half round steel bar | 半圆钢 |
| halyard | 帆旗升降索 |
| hand crank | 手摇柄 |
| handrail | 手栏杆 |
| hand wheel | 手轮 |
| handle | 把手 |
| hatch | 舱口 |
| hatch beam sockets | 舱口梁座 |
| hatch coaming | 舱口围板 |
| hatch cover | 舱口盖板 |
| hatch cover rack | 舱口盖板隔架 |
| hatch end beam | 舱口端横梁 |
| hatch side cantilever | 舱口悬臂梁 |





| | |
|---|---|
| hatch side girder | 舱口纵桁 |
| hatchway | 舱口 |
| hawsehole | 锚链孔 |
| hawse pipe | 锚链筒 |
| head rope | 艏缆（救生筏） |
| heat-sensitive element | 热敏元件 |
| heel piece | 艉柱根 |
| helicopter | 直升机 |
| helicopter deck | 直升机甲板 |
| helicopter hanger | 直升机停机库 |
| high-pressure soft pipe | 高压软管 |
| hinge | 铰链 |
| hinged hatch cover | 铰链舱口盖板 |
| hinged stern door | 艉部吊门（滚装船） |
| hogging | 中拱弯曲 |
| hold | 货舱 |
| hold ceiling | 货舱木地板 |
| hold ladder | 货舱梯子 |
| hold pillar | 货舱内支柱 |
| hook | 钩 |
| hook bolt | 钩头螺杆 |
| horizontal girder | 水平桁 |
| horizontal stiffener | 水平扶强材 |
| hull | 船壳 |
| hull plank | 艇壳板 |
| hydraulic cylinder, hydrocylinder | 液压缸 |

| | |
|---|---|
| hydraulic pump | 液压泵 |
| hydraulic revolving crane | 液压回转式起重机 |
| hydrofoil | 水翼 |
| hydrofoil craft | 水翼船 |

## I

| | |
|---|---|
| icebreaker | 破冰船 |
| icebreaker bow | 破冰型船首 |
| independent tank | 独立舱柜 |
| inflatable liferaft | 气胀式救生筏 |
| inflation valve | 充气阀 |
| inland waterways vessel | 内河船 |
| inner bottom plate (plating) | 内底板 |
| inner door | 内门（滚装船） |
| inner plate keel | 内平板龙骨 |
| integral tank | 整体舱柜 |
| intermediate frame | 中间肋骨 |
| internal combustion engine set | 内燃机组 |
| international shore connection | 国际通岸接头 |

## J

| | |
|---|---|
| jack | 船首旗 |
| jack staff | 船首旗杆 |
| jack up drilling platform | 自升式钻井平台 |
| jet | 喷筒 |
| jet foam ejector | 泡沫灭火枪 |
| jet pipe | 喷管 |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| jib | 首帆 |
| jig | 支架 |
| joint | 接头 |
| joint shackle | 连接卸扣 |
| jug and cup hooks | 壶和杯挂钩 |
| jumping net | 跳网（救生用） |

## K

| | |
|---|---|
| keel | 龙骨 |
| kenter shackle | 双半式连接链环 |
| king post | 主柱 |
| knee | 肘板 |
| knife | 闸刀 |

## L

| | |
|---|---|
| ladder | 梯子 |
| ladder way | 步梯 |
| launch | 汽艇 |
| lavatory | 洗手间 |
| lead block | 导向滑车 |
| lead sheave | 导索槽轮 |
| leading edge | 导边（螺旋桨叶） |
| lever chain stopper | 闸刀式制链器 |
| length | 船长 |
| length overall | 船总长 |
| lifeboat | 救生艇 |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| lifebuoy | 救生圈 |
| lifejacket | 救生衣 |
| liferaft | 救生筏 |
| life ring | 救生圈 |
| lift line | 救生索 |
| lifting hook | 艇吊钩（设在救生艇上） |
| light | 照明灯 |
| light bulb | 灯泡 |
| light derrick | 轻型吊杆 |
| light hold | 空舱 |
| light load draft | 空载吃水 |
| light load waterline | 空载水线 |
| lightening hole | 减轻孔 |
| limbers board | 舭部污水道顶板 |
| linkage handle | 联动把手 |
| liquid bulk cargo carrier | 液体散货船 |
| liquid chemical tanker | 液体化学品船 |
| liquefied natural gas carrier | 液化天然气船 |
| liquefied petroleum gas carrier | 液化石油气船 |
| loading | 装货 |
| loadline | 载重线 |
| loadline disk | 载重线圈 |
| loader | 装卸机 |
| local strength | 局部强度 |
| locker | 立柜 |
| longitudinal | 纵骨 |
| longitudinal bulkhead | 纵舱壁 |



| | |
|---|---|
| longitudinal bending | 总纵弯曲 |
| longitudinal strength | 总纵强度 |
| longitudinally framed system | 纵骨架式结构 |
| loran | 罗兰 |
| loud speaker | 扩音器 |
| lounge (tourist class) | 休息室（二等舱） |
| lower deck | 下甲板 |
| luffing type davit | 俯仰式吊艇架 |
| luffing winch | 变幅绞车 |

## M

| | |
|---|---|
| main frame | 主肋骨 |
| main engine | 主机 |
| main engine foundation | 主机机座 |
| main mast | 主桅 |
| membrane tank | 内膜型液柜 |
| manhole | 人孔 |
| manhole cover | 人孔盖 |
| margin plate | 边板 |
| mark disk of speed adjusting | 速度调整标度盘 |
| mast | 桅 |
| mast antenna | 桅杆天线 |
| mast clutch（stool） | 桅座 |
| masthead light | 桅灯 |
| mast house | 桅屋 |
| mattress | 床垫 |
| maximum breadth | 最大宽度 |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| maximum height | 最大高度 |
| merchant ship | 商船 |
| mercury switch | 水银开关 |
| mess table | 餐桌 |
| metal flexible pipe | 金属软管 |
| mirror | 镜子 |
| mirror lamp | 镜灯 |
| mixer | 混合器 |
| molded breadth | 型宽 |
| molded dimension | 船舶型尺度 |
| molded depth | 型深 |
| molded draft | 型吃水 |
| monitoring desk of main engine operation | 主机操作监视台 |
| monitoring screen of screw working condition | 螺旋桨运转监视屏 |
| mooring hole | 系缆孔 |
| mooring post | 系缆桩 |
| multi-angle fairlead | 滚柱导缆器 |
| multi decked ship | 多层甲板船 |
| multi-purpose carrier | 多用途船 |
| mushroom ventilator | 冬菇形通风筒 |

## N

| | |
|---|---|
| navigation area | 航区 |
| navigation bridge | 驾驶台 |
| navigation deck | 航海甲板 |



| | |
|---|---|
| navigation light | 航行灯 |
| navigation radar | 航海雷达 |
| navigation scanner | 航海用雷达扫描器 |
| night latch | 门夜间安全锁 |
| night table | 床头几 |
| nitrogen bottle | 氮瓶 |
| non-return valve | 止回阀 |
| non-retractable fin stabilizer | 不可收放式减摇鳍 |
| nose cone | 螺旋桨整流帽 |
| notch | 切口 |
| nozzle | 喷嘴 |
| nut | 螺母 |

## O

| | |
|---|---|
| oar | 桨 |
| oblique bitts | 斜式双柱系缆桩 |
| observation scanner | 观察用雷达扫描器 |
| ocean going ship | 远洋船 |
| officer | 驾驶员 |
| officer’s quarter | 驾驶员居住区 |
| oil filler | 加油点 |
| oil intake pipe | 进油管 |
| oil skimmer | 浮油回收船 |
| oil tanker | 油船 |
| on-deck girder | 甲板上桁架 |
| open lifeboat | 开敞式救生艇 |
| open mooring chock | 开式导缆钳 |

| | |
|---|---|
| open rail | 栅栏杆 |
| opening | 开口 |
| ore carrier | 矿砂船 |
| outboard motor | 舷外机 |
| outer jib | 外首帆 |
| outfitting | 舾装 |
| outrigger | 舷外吊杆叉头 |
| overside, outboard | 舷外 |
| overall dimension | 船舶最大尺度 |
| owner’s cabin | 船主室 |
| owner’s lavatory | 船主洗手室 |

# P

| | |
|---|---|
| paddle | 桨 |
| panting arrangement | 强胸结构、抗拍击结构 |
| panting beam | 强胸横梁、抗拍击横梁 |
| panting stringer | 抗拍击纵材 |
| paper hold | 手纸卷筒 |
| partial bulkhead | 局部舱壁 |
| partition | 隔板 |
| passage | 人行通道 |
| passenger ship | 客船 |
| passenger cabin | 客舱 |
| patch | 堵漏毯 |
| patch board | 堵漏板 |
| patch bolt | 堵漏螺杆 |
| patch box | 堵漏箱 |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| pile driving barge | 打桩船 |
| pillar | 支柱 |
| pin | 销 |
| pitch | 螺距 |
| piston | 活塞 |
| piston rod | 活塞杆 |
| plane bulkhead | 平面舱壁 |
| planetary gear | 行星齿轮 |
| plate | 平板 |
| plate keel | 平板龙骨 |
| plate rack | 搁盘子架 |
| platform | 平台 |
| platform of engine room | 机舱内平台 |
| pontoon hatch cover | 箱形舱盖 |
| poop | 尾楼 |
| port (side) | 左舷 |
| port light | 左舷灯 |
| portable deck | 活动甲板 |
| portable foam fire extinguisher | 手提泡沫灭火器 |
| portable foam generator | 可携式泡沫发生器 |
| portal frame crane | 龙门架式起货机 |
| position stop | 限位器 |
| pressure gauge | 压力表 |
| preventive guy | 保险稳索 |
| project | 探照灯 |
| projector davit | 探照灯吊杆 |
| propeller | 推进器、螺旋桨 |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| propeller cave | 桨穴 |
| propeller post | 螺旋桨柱 |
| propeller shaft bracket | 艉轴架 |
| provision stores | 粮食舱 |
| pudding | 软垫 |
| pudding fender | （护舷）碰垫 |
| pump | 泵 |
| pump room | 泵房 |
| pump room skylight | 泵房天棚 |
| PVC foamed plastic | PVC 泡沫塑料 |

## Q

| | |
|---|---|
| quadrant | 舵柄 |
| quarter | 居住区 |
| quarter pillar | 舱内侧梁柱 |

## R

| | |
|---|---|
| radar | 雷达 |
| radar indicator | 雷达指示器 |
| radial davit | 旋臂吊艇架 |
| radio office | 无线电室 |
| radome | 球形雷达天线屏蔽器 |
| raft | 筏 |
| raft davit | 吊筏架 |
| rail | 栏杆，轨道 |
| raised floor | 升高肋板 |
| raked bow | 前倾型船首 |



| | |
|---|---|
| range light | 后桅灯，距离灯 |
| ramp | 跳板，滑道 |
| rear door | 后门 |
| reduction gear box | 减速箱 |
| reef point | （帆）卷叠点 |
| reeling drum | （绞车）主卷筒 |
| reduction gear lubricating oil storage tank | 减速齿轮滑油柜 |
| refrigerated cargo ship | 冷藏货物运输船 |
| refrigerated room | 冷藏室 |
| registered dimension | 船舶登记尺度 |
| regulating knob of fuel pressure | 燃油压力调节钮 |
| remedial tool bag | 补漏用具袋（救生筏） |
| reverse frame | 内底横骨 |
| rig | 索具，钻探平台 |
| right angle gunwale | 直角舷边 |
| right belt | 扶正带（救生筏） |
| rod jack | 手推棍插孔 |
| roller | 滚轮，滚柱 |
| roller bearing | 滚柱轴承 |
| roller fairlead | 滚轮导缆器 |
| room light | 室内灯 |
| rope | 缆绳 |
| rope fender | 绳碰垫（护舷用） |
| rotating chassis | 回转底盘（克令吊） |
| rotating oil motor | 回转油马达 |
| rotating platform | 回转平台 |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| rotary screw propeller | 回转式螺旋推进器 |
| Ro-Ro ship | 滚装船 |
| rounded gunwale | 圆弧舷边 |
| rounded sheer strake | 圆弧舷板 |
| rowing hole | 划桨孔 |
| rowlock | 桨架 |
| rowlock chock | 桨座 |
| rubber | 橡胶，橡皮 |
| rubber packing | 橡胶填料、橡皮垫 |
| rudder | 舵 |
| rudder bearing | 舵承 |
| rudder blade | 舵叶 |
| rudder control rod | 操舵杆 |
| rudder gudgeon | 舵钮 |
| rudder pintle | 舵销 |
| rudder plate | 舵板 |
| rudder post | 舵柱 |
| rudder quadrant | 舵扇 |
| rudder spindle | 舵轴 |
| rudder stock | 舵杆 |
| rudder trunk | 舵杆围井 |
| rungs | 梯级 |

## S

| | |
|---|---|
| safety valve | 安全阀 |
| sagging | 中垂弯曲 |
| sand box | 沙箱 |



| | |
|---|---|
| sanitary tank | （卫生）清洁用水柜 |
| sail | 帆 |
| salvage lifting vessel | 救捞船 |
| salver (tray) | 托盘 |
| sampan | 舢板 |
| schooner | 纵帆船 |
| screen bulkhead | 轻型舱壁 |
| screw | 螺旋桨、螺钉、螺杆 |
| screw blade | 桨叶 |
| screw compressor | 螺旋式制链器 |
| screw propeller | 螺旋桨 |
| screw type cable releaser | 螺旋式弃链器 |
| scupper | 排水孔 |
| sea water battery, seawater cell | 海水电池 |
| seal ring | 密封圈 |
| seam | 边接缝 |
| search light | 探照灯 |
| seat | 座位，座椅 |
| seating | 基座 |
| second deck | 二层甲板 |
| semi-balanced rudder | 半平衡舵 |
| semi - submersible drilling platform | 半潜式钻井平台 |
| senhouse slip | 脱钩 |
| serving table | 配膳桌 |
| servo system | 伺服系统 |
| setting plate of outboard motor | 舷外机安装板 |

| | |
|---|---|
| shaft bossing | 轴毂 |
| shaft coupling | 联轴节 |
| shaft tunnel (passage) | 轴隧 |
| sheave | 滑车轮、槽轮 |
| sheer | 舷弧 |
| sheer strake | 舷顶列板 |
| sheet | 帆脚索 |
| shell | 船壳 |
| shell plate | 船壳外板 |
| shoe piece | 艉柱踵材 |
| short beam | 半梁 |
| shroud | 桅牵索 |
| shrouded (ducted) screw | 带导管螺旋桨 |
| side | 舷边 |
| side frame | 舷侧肋骨 |
| side keelson | 旁内龙骨 |
| sidelight | 舷灯 |
| side plate (plating) | 舷侧外板 |
| side railing | 舷边护栏 |
| side scuttle | 舷窗 |
| side stringer | 甲板边板 |
| side tank | 边舱 |
| signal bell | 信号钟 |
| signal flags | 信号旗 |
| silencer | 消音器 |
| sill | 门槛 |
| single bottom | 单底 |



| | |
|---|---|
| single cylindrical roller chock | 单柱式导缆钳 |
| single deck | 单甲板 |
| single decked ship | 单甲板船 |
| single plate rudder | 平板舵 |
| single roller chock | 单滚轮式导缆钳 |
| siphon pipe | 虹吸管 |
| skylight | 天窗 |
| sleeve | 衬套 |
| slewing guy | 摆动稳索 |
| slewing hydraulic motor | 回转液压马达 |
| sliding hatch | 滑动舱口 |
| sling-dog | 吊钩 |
| sloping top plate of bottom side tank | 底边舱斜顶板（散货船） |
| sloping bottom plate of topside tank | 顶边舱斜底板（散货船） |
| smoking space | 吸烟室 |
| sofa | 沙发 |
| soft filling | 软垫 |
| soft ladder | 软梯 |
| solid bulk cargo carrier | 固体散货船 |
| solid floor | 主肋板 |
| sonar | 声呐 |
| sonar cover | 声呐外罩 |
| space | 舱室 |
| spade rudder | 悬挂舵 |
| span block | 千斤滑车 |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| spare screw propeller | 备用螺旋桨 |
| sparring sleeper | 护板枕木 |
| spectacle frame | 眼镜型骨架 |
| speed boat | 快艇 |
| speedometer | 速度表 |
| spherical liquefied gas tank | 球形液罐 |
| sponson deck | 舷伸甲板 |
| spray gun | 喷枪 |
| spray strip | 挡水面材 |
| stability | 稳定性、稳性 |
| stairway | 扶梯 |
| stanchion | 支柱 |
| standard compass | 标准罗经 |
| starboard | 右舷 |
| starboard light | 右舷灯 |
| state room (tourist class) | 二等舱客房 |
| steam turbine set | 汽轮机组 |
| steel bottle | 钢瓶 |
| steel cable | 钢索 |
| steel plate stem | 钢板艏柱 |
| steel structure | 钢结构 |
| steering gear room | 舵机舱 |
| steering wheel | 方向盘、舵轮 |
| stem | 船首 |
| stem anchor | 艏锚 |
| stem structure | 船首结构 |
| step | 踏板（汽艇） |


see more please visit: https://homeofpdf.com




| | |
|---|---|
| stern | 船尾 |
| stern anchor | 艉锚 |
| stern barrel (roll) | 艉拖网滚筒 |
| stern counter | 艉突体 |
| stern engined ship | 艉机型船 |
| stern frame | 艉柱框架 |
| stern gate | 艉滑道封板（拖网渔船） |
| stern ramp | 艉滑道，艉跳板 |
| stern ramp trawler | 艉滑道拖网渔船 |
| stern shaft | 艉轴 |
| stern shaft tube | 艉轴管 |
| stern structure | 艉端结构 |
| stern transom plate | 艉封板 |
| stern tube | 艉轴管 |
| stiffener | 加强筋、扶强材 |
| stiffened bracket | 加强肘板 |
| storage battery | 蓄电池 |
| storage tank | 集油柜 |
| store box | 备品柜 |
| storm | 风暴 |
| storm handle (rail) | 风暴扶手 |
| storm shutter (deadlight) | 风暴盖 |
| streamlined rudder | 流线型舵 |
| strength deck | 强力甲板 |
| strut | 撑材 |
| stuffing | 填料 |
| sucker | 舱水唧筒 |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| summer loadline | 夏季载重线 |
| summer minimum freeboard | 夏季最小干舷 |
| sunk hoisting ring | 埋置吊环 |
| superstructure | 上层建筑 |
| swage plate | 压筋板 |
| swash bulkhead | 止荡舱壁 |
| swash line | 止荡索 |
| swash plate | 止荡板 |
| swing-in door | 向内的开门 |
| switch board | 配电板 |
| switching button of go-ahead and go-back | 前进后退切换开关 |
| switching device | 开闭装置 |
| switch-valve | 开闭阀 |
| swivel link | 转环（锚链） |

# T

| | |
|---|---|
| table | 桌子 |
| tail-stabilizer anchor | 尾翼式锚 |
| tank lid | 货油舱盖 |
| tank side bracket | 舭肘板 |
| tank valve | 货舱阀（油船） |
| tanker | 油船 |
| T-bar | T 型材 |
| tea table | 茶几 |
| telephone | 电话 |
| telephone dynamo room | 电话交换室 |



| | |
|---|---|
| template | 垫板 |
| tender | 交通小艇 |
| tent | 篷帐 |
| thwart | （舢板）横座板 |
| tiller | 舵柄 |
| timber carrier | 木材运输船 |
| three island vessel | 三岛型船 |
| throttle valve | 节流阀 |
| thruster | 侧推器 |
| thruster bearing | 推力轴承 |
| thruster bearing seat | 推力轴承基座 |
| tightening rope | 拉紧索 |
| timber carrier | 木材运输船 |
| toilet | 洗手间 |
| toilet rack | 梳妆架 |
| tool box | 工具箱 |
| topmast backstay | 顶桅后拉索 |
| topping lift (line) | 千斤索 |
| topping lift block | 千斤滑车 |
| topside tank | 顶边舱 |
| torsion | 扭转 |
| torsion box | 抗扭箱 |
| towel | 毛巾 |
| towel hook | 毛巾架 |
| tower post | 塔式桅 |
| towing hook | 拖缆钩 |
| trailing edge | 随边（螺旋桨叶） |

| | |
|---|---|
| transverse strength | 横向强度 |
| transverse bulkhead | 横舱壁 |
| transverse partition plate | 横隔板 |
| transverse framing system | 横骨架式结构 |
| trawl roller | 拖网滚子 |
| trawl winch | 拖网绞车 |
| trawler | 拖网渔船 |
| triple roller chock | 三滚轮式导缆钳 |
| tripping bracket | 防倾肘板 |
| tropical fresh water loadline | 热带淡水载重线 |
| tropical loadline | 热带载重线 |
| tug | 拖船 |
| tunnel | 通道，轴隧 |
| tunnel exit | 轴隧出口 |
| tunnel recess | 轴隧尾室 |
| turnable blade | 可转动桨叶 |
| turnable shrouded screw | 转动导管螺旋桨 |
| turning indicator | 回转指示器 |
| tweendeck cargo space | 甲板间舱 |
| tweendeck frame | 甲板间肋骨 |
| tween screw | 双桨 |
| twist lock | （集装箱）扭锁 |
| two boat trawler | 双拖网渔船 |

# U

| | |
|---|---|
| U sharp tank | U 形水舱 |
| universal fairlead | 万向导缆器 |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| upper deck | 上甲板 |
| urinal | 小便池 |

# V

| | |
|---|---|
| vapor | 蒸汽 |
| vapor pipe | 蒸汽管子 |
| valve | 阀 |
| valve seat | 阀座 |
| variable pitch screw propeller | 可变螺距螺旋桨 |
| vegetable chamber | 菜房 |
| vehicle | 车辆 |
| vehicle (hold) deck | 车辆（舱）甲板 |
| ventilator | 通风筒 |
| ventilator duct | 通风管道 |
| ventilation trunk | 风路 |
| veranda (cabin class) | 头等舱客房游廊 |
| vertical batten | (货舱内)垂直护板条 |
| vertical bow | 垂直型船首 |
| vertical driving gear | 垂直传动齿轮 |
| vertical girder | 竖桁 |
| vertical shaft | 垂直转动轴 |
| vertical stiffener | 垂直扶强材、垂直加强筋 |
| viewfinder | 反光镜 |
| voice tube to flying bridge | 瞭望台传声筒 |
| Voith-scheider propeller, | 直叶推进器 |

see more please visit: https://homeofpdf.com

# W

| | |
|---|---|
| waistband | 腰带 |
| wall light | 壁灯、睡床灯 |
| wardrobe | 衣柜 |
| warping drum | 系缆滚筒 |
| warping winch | 系缆绞车 |
| warship | 战舰、军舰 |
| wash basin | 洗脸盆 |
| wash basin bracket | 洗脸盆架 |
| water boiler | 开水锅炉 |
| water closet | 抽水马桶 |
| water filter | 水过滤器 |
| watertight | 水密 |
| watertight bulkhead | 水密舱壁 |
| watertight door | 水密门 |
| watertight floor | 水密肋板 |
| watertight stuffing | 水密填料 |
| weather deck | 露天甲板 |
| weather tight deck | 风雨密甲板 |
| web | 腹板 |
| web beam | 强横梁 |
| web frame | 强肋骨 |
| wheel | 车轮 |
| whistle | 汽笛 |
| whistle bag | 口哨袋 |
| winch | 绞车 |



| | |
|---|---|
| winch platform | 起货机平台 |
| windlass | 起锚机 |
| windlass gipsy | 起锚机卷筒 |
| window | 窗 |
| window certain | 窗帘 |
| windshield | 挡风玻璃 |
| wing-keel | 翅龙骨（游艇） |
| wing tank | 边舱 |
| winter loadline | 冬季载重线 |
| winter North Atlantic loadline | 冬季北大西洋载重线 |
| wire rope | 钢索 |
| wire rope fall | 滑车钢丝绳 |
| wireless antenna | 无线电天线 |
| wood screw | 木螺钉 |
| wood sheathing | （甲板上）木铺板 |
| wooden structure | 木结构 |
| workship | 工程船 |
| worm | 蜗杆 |
| worm wheel | 蜗轮 |

# Y

| | |
|---|---|
| yacht | 游艇 |
| yards | 帆桁 |

see more please visit: https://homeofpdf.com

# 名词术语汉英对照索引

（依汉字汉语拼音顺序排列）

## A

| | |
|---|---|
| 安全阀 | safety valve |

## B

| | |
|---|---|
| 把手 | handle |
| 把手索 | becket line |
| 摆动稳索 | slewing guy |
| 板条椅 | batten seat |
| 半梁 | half beam |
| 半梁 | short beam |
| 半深纵骨 | half depth girder |
| 半圆钢 | half round steel bar |
| 半圆扁钢 | half rounded flat plate |
| 半平衡舵 | semi-balanced rudder |
| 半潜式钻井平台 | semi–submersible drilling platform |
| 保险稳索 | preventive guy |
| 备品柜 | store box |
| 备用螺旋桨 | spare screw propeller |
| 泵 | pump |



| | |
|---|---|
| 泵房 | pump room |
| 泵房天棚 | pump room skylight |
| 舭部边舱水深探管 | bilge sounding pipe |
| 舭部污水道顶板 | limbers board |
| 舭列板 | bilge strake |
| 舭龙骨 | bilge keel |
| 舭肘板 | bilge bracket, tank side bracket |
| 闭式导缆钳 | closed mooring chock |
| 壁灯、睡床灯 | wall light |
| 边板 | margin plate |
| 边舱 | wing tank, side tank |
| 边吊门式（滚装船） | side door hinged type |
| 边接缝 | seam |
| 扁钢 | flat steel plate |
| 变幅绞车 | luffing winch |
| 标准罗经 | standard compass |
| 不可收放式减摇鳍 | non-retractable fin stabilizer |
| 补漏用具袋（救生筏） | remedial tool bag |
| 步桥（油船） | cat walk, flying passage |

## C

| | |
|---|---|
| 菜房 | vegetable chamber |
| 餐桌 | mess table |
| 苍蝇 | fly |
| 舱壁 | bulkhead |
| 舱壁板 | bulkhead plate |
| 舱壁甲板 | bulkhead deck |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| 舱底铺板 | bottom ceiling |
| 舱室 | space, booth |
| 舱口 | hatch, hatchway |
| 舱口盖板 | hatch cover |
| 舱口盖板隔架 | hatch cover rack |
| 舱口端横梁 | hatch end beam |
| 舱口梁座 | hatch beam sockets |
| 舱口围板 | hatch coaming |
| 舱口悬臂梁 | hatch side cantilever |
| 舱口纵桁 | hatch side girder |
| 舱内侧梁柱 | quarter pillar |
| 舱水唧筒 | sucker |
| 操纵台 | control desk |
| 侧推器 | thruster |
| 测向仪天线 | direction finder antenna |
| 插销 | bolt lock |
| 柴油机 | diesel engine |
| 长板护条 | batten |
| 长凳 | seat, bench |
| 车辆 | vehicle |
| 车辆甲板 | vehicle deck |
| 车轮 | wheel |
| 车钟 | engine telegraph |
| 衬套 | liner, sleeve |
| 撑杆 | strut |
| 吃水 | draft |
| 吃水线 | draft line |



| | |
|---|---|
| 翅龙骨（游艇） | wing-keel |
| 冲水阀 | flush valve |
| 充气阀 | inflation valve |
| 抽屉 | drawer |
| 抽屉把手 | drawer handle |
| 抽屉锁 | drawer lock |
| 抽水马桶 | water closet |
| 出航旗 | blue peter |
| 出入口 | companion way |
| 出入门 | doorway |
| 厨房 | galley |
| 传动齿轮箱 | driving gear box |
| 传动轴系 | driving shaft system |
| 船舶登记尺度 | registered dimension |
| 船舶型尺度 | molded dimension |
| 船舶最大尺度 | overall dimension |
| 船长 | length |
| 船底板 | bottom plate (plating) |
| 船底肋骨 | bottom frame |
| 船壳 | hull, shell |
| 船壳外板 | shell plate |
| 船宽 | breadth |
| 船首 | stem |
| 船首旗 | jack |
| 船首旗杆 | jack staff |
| 船首水尺 | forward draft mark |
| 船尾 | stern |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| 船坞 | dock |
| 船舷上缘 | gunwale |
| 船医室 | doctor room |
| 船员 | crew |
| 船员餐厅 | crew's mess room |
| 船员厕所 | crew's W.C |
| 船员居住区 | crew's quarters |
| 船长 | captain |
| 船长室 | captain room |
| 船主洗手室 | owner's lavatory |
| 船主室 | owner's cabin |
| 船总长（最大长度） | length overall |
| 窗 | window |
| 窗帘 | curtain |
| 床垫 | mattress |
| 床头几 | night table |
| 垂直传动齿轮 | vertical driving gear |
| 垂直扶强材、垂直加强筋 | vertical stiffener |
| 垂直型船首 | vertical bow |
| 垂直转动轴 | vertical shaft |

## D

| | |
|---|---|
| 打桩船 | pile driving barge |
| 大齿轮 | gearwheel |
| 带槽厨台 | dresser with sink |
| 带导管螺旋桨 | (ducted) shrouded screw |



| | |
|---|---|
| 单底 | single bottom |
| 单滚轮式导缆钳 | single roller chock |
| 单甲板 | single deck |
| 单甲板船 | single decked ship |
| 单十字系缆桩 | cruciform post bollard |
| 单柱式导缆钳 | single cylindrical roller chock |
| 单柱式系缆桩 | bitt |
| 淡水柜 | fresh water tank |
| 淡水载重线 | fresh water loadline |
| 氮瓶 | nitrogen bottle |
| 挡板、隔板 | baffle |
| 挡风玻璃 | windshield |
| 挡水面材 | spray strip |
| 导边（螺旋桨叶） | leading edge |
| 导管 | conductor tube |
| 导轨 | guide rail |
| 导缆钳 | cable chock, chock |
| 导缆器 | fairlead |
| 导链滚轮 | chain cable roller fairlead |
| 导索槽轮 | lead sheave |
| 导向滚轮 | guide roller |
| 导向滑车 | lead block |
| 灯泡 | light bulb |
| 登乘甲板 | embarkation deck, boarding deck |
| 登船梯 | boarding ladder |
| 底边舱 | bottom side tank |

| | |
|---|---|
| 底边舱斜顶板（散货船） | sloping top plate of bottom side tanks |
| 地铃 | foot ring |
| 电动舵机 | electric rudder gear |
| 电动机 | electric motor |
| 电动回转式起重机 | electric revolving crane |
| 电动锚机 | electric motor windlass |
| 电话 | telephone |
| 电话交换室 | telephone dynamo room |
| 电源开关插头 | electric plug |
| 垫板 | template, filling board |
| 垫块 | base block |
| 垫圈 | gasket |
| 吊臂（吊艇架） | davit arm |
| 吊灯 | ceiling lamp |
| 吊筏架 | raft davit |
| 吊杆 | derrick, boom |
| 吊杆承座 | socket, gooseneck bracket |
| 吊杆柱、桅柱 | derrick post |
| 吊杆装置 | derrick rig |
| 吊钩 | cargo hook, sling-dog |
| 吊钩（设在救生艇上） | lifting hook |
| 吊钩梁 | connecting traverse |
| 吊钩卸扣 | cargo shackle, cargo hook shackle |
| 吊钩转环 | cargo hook swivel |
| 吊货短链 | cargo chain |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| 吊货滑车 | cargo block |
| 吊货滑车组 | cargo tackle |
| 吊货索 | cargo fall (rope), cargo runner |
| 吊货索导向滑轮 | cargo runner lead block |
| 吊艇钩 | davit hook |
| 吊艇架 | boat davit |
| 吊艇索 | boat fall |
| 蝶形螺帽 | butterfly screw cap |
| 顶边舱 | topside tank |
| 顶边舱斜底板（散货船） | sloping bottom plate of topside tank |
| 顶索（堵漏毯） | guy of collision mat |
| 顶桅后拉索 | topmast backstay |
| 定位索 | guyline |
| 动力支撑型船舶 | dynamic supported craft |
| 堵漏板 | patch board |
| 堵漏螺杆 | patch bolt |
| 堵漏毯 | patch |
| 堵漏箱 | patch box |
| 渡船 | ferry |
| 锻钢艏柱 | forged steel stem post |
| 多层甲板船 | multi-decked ship |
| 多用途船 | multi-purpose carrier |
| 舵 | rudder |
| 舵板 | rudder board |
| 舵柄 | quadrant |
| 舵柄 | tiller |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| 舵承 | rudder bearing |
| 舵杆 | rudder stock |
| 舵杆围井 | rudder trunk |
| 舵机舱 | steering gear room |
| 舵轮 | steering wheel |
| 舵钮 | rudder gudgeon |
| 舵扇 | rudder quadrant |
| 舵销 | rudder pintle |
| 舵叶 | rudder blade |
| 舵轴 | rudder spindle |
| 舵柱 | rudder post |

## E

| | |
|---|---|
| 儿童活动室 | children room |
| 二层甲板 | second deck |
| 二等舱大厅入口 | entrance hall (tourist class) |
| 二等舱客房 | state room (tourist class) |
| 二氧化碳灭火器 | $CO_2$ fire extinguisher |

## F

| | |
|---|---|
| 发动机进气口 | engine air inlet |
| 阀 | valve |
| 阀座 | valve seat |
| 筏 | raft |
| 帆 | sail |
| 帆桁 | yards |
| 帆脚索 | sheet |



| | |
|---|---|
| 帆缆库 | boatswain’s store |
| 帆旗升降索 | halyard |
| 反光镜 | viewfinder |
| 方位测定器 | direction finder |
| 防滑格子 | grating |
| 防倾肘板 | tripping bracket |
| 防撞舱壁 | collision bulkhead |
| 飞剪型船首 | clipper bow |
| 飞行甲板 | flight deck |
| 风暴 | storm |
| 风暴扶手 | storm handle, storm rail |
| 风暴盖 | storm shutter, dead light |
| 风路 | ventilation trunk |
| 风雨密甲板 | weather-tight deck |
| 封闭式救生艇 | enclosed lifeboat |
| 扶梯 | stairway |
| 扶正带（救生筏） | righting belt |
| 浮船坞 | floating dock |
| 浮力舱 | buoyancy tank |
| 浮箱 | buoyant box |
| 浮油回收船 | oil skimmer |
| 辅助船舶 | auxiliary ship |
| 俯仰式吊艇架 | luffing type davit |
| 复合板 | doubling plate |
| 副机基座 | auxiliary engine seating |
| 副鳍 | aileron |
| 腹板 | web |

see more please visit: https://homeofpdf.com

# G

| | |
|---|---|
| 盖板 | cover plate |
| 干电池 | dry cell |
| 干粉灭火器 | dry power fire extinguisher |
| 干粉容器 | dry power container |
| 干舷 | freeboard |
| 干燥剂 | drying agent |
| 钢板艏柱 | steel plate stem post |
| 钢结构 | steel structure |
| 钢瓶 | steel bottle |
| 钢索 | steel cable（wire rope） |
| 钢索绞车 | warping winch |
| 高速船舶 | fast craft |
| 高速双体船 | catamaran |
| 高压软管 | high-pressure soft pipe |
| 搁脚板（救生艇） | foot setting board |
| 搁盘子架 | plate rack |
| 隔板 | partition |
| 隔离舱 | cofferdam |
| 根缆 | footrope |
| 工程船 | workship |
| 工具箱 | tool box |
| 钩 | hook |
| 钩头螺杆 | hook bolt |
| 骨架 | framing |
| 鼓风机 | fan |



| | |
|---|---|
| 鼓风机排气口 | fan vent |
| 固定式水灭火器 | fixed water fire extinguisher |
| 固体散货船 | solid bulk cargo carrier |
| 观察用雷达扫描器 | observation scanner |
| 轨道 | rail |
| 滚轮 | roller |
| 滚轮导缆钳 | roller fairlead |
| 滚筒 | drum |
| 滚珠轴承 | ball bearing |
| 滚柱导缆器 | multi-angle fairlead |
| 滚柱轴承 | roller bearing |
| 锅炉 | boiler |
| 锅炉基座 | boiler base (foundation) |
| 国际通岸接头 | international shore connection |
| 过滤器 | filter |

# H

| | |
|---|---|
| 海水电池 | sea water battery, seawater cell |
| 海图 | chart |
| 海图灯 | chart light |
| 海图室 | chart room |
| 海图桌 | chart table |
| 航标船 | buoy tender |
| 航海甲板 | navigation deck |
| 航海雷达 | navigation radar |
| 航海用雷达扫描器 | navigation scanner |
| 航空母舰 | aircraft carrier |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| 航区 | navigation area |
| 航行灯 | navigation light |
| 横舱壁 | transverse bulkhead |
| 横隔板 | transverse partition plate |
| 横骨架式结构 | transverse framing system |
| 横梁 | beam |
| 横梁肘板 | beam bracket (knee) |
| 横闩式弃链器 | dog type cable releaser |
| 横向强度 | transverse strength |
| 虹吸管 | siphon pipe |
| 后门 | rear door |
| 后桅灯，距离灯 | range light |
| 壶和杯挂钩 | jug and cup hooks |
| （货舱内）护板条 | cargo batten |
| 护板枕木 | sparring sleeper |
| 护舷材 | fender |
| 滑车轮、槽轮 | sheave |
| 滑车钢丝绳 | wire rope fall |
| 滑动舱口 | sliding hatch |
| 划桨孔 | rowing hole |
| 缓冲器 | damper |
| 缓冲弹簧 | buffer spring |
| 回声测深仪 | echo-sounder |
| 回转底盘（克令吊） | rotating chassis |
| 回转平台 | rotating platform |
| 回转式螺旋推进器 | rotary screw propeller |
| 回转仪 | gyroscope |



| | |
|---|---|
| 回转液压马达 | slewing hydraulic motor |
| 回转指示器 | turning indicator |
| 混合器 | mixer |
| 混合型艏柱 | combined cast and rolled stem post |
| 活动甲板 | portable deck |
| 活塞 | piston |
| 活塞杆 | piston rod |
| 货舱 | hold, cargo hold |
| 货舱阀（油船） | tank valve |
| 货舱口 | cargo hatch, hatchway |
| 货舱木地板 | hold ceiling |
| 货舱内支柱 | hold pillar |
| 货舱梯子 | hold ladder |
| 货油舱盖（油船） | tank lid |
| 货物 | cargo |

## J

| | |
|---|---|
| 机舱 | engine room |
| 机舱口 | engine (room) opening |
| 机舱口端梁 | engine room hatch end beam |
| 机舱口纵桁 | engine room hatch girder |
| 机舱肋骨 | engine room frame |
| 机舱内平台 | platform of engine room |
| 机舱棚 | engine casing |
| 基础、底座 | base, foundation, bed, seat |
| 基座纵桁 | girder of foundation, bed-plate |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| | girder |
| 集油柜 | storage tank |
| 集中操作台 | bridge console stand |
| 集装箱 | container |
| 集装箱船舶 | container ship（liner, vessel） |
| 加大链环 | enlarged link |
| 加强筋、扶强材 | stiffener |
| 加强肘板 | stiffening bracket, deep bracket |
| 加油点 | oil filler |
| 夹扣 | clip |
| 甲板边板 | deck stringer |
| 甲板边线 | deck side line |
| 甲板侧栏板 | footlock |
| 甲板骨架 | deck framing |
| 甲板间舱 | tweendeck cargo space |
| 甲板间肋骨 | tweendeck frame |
| 甲板锚链孔凸缘 | deck flange of hawse pipe |
| 甲板上桁架 | on-deck girder |
| 甲板室 | deck house |
| 甲板中心线 | deck centerline |
| 甲板纵骨 | deck longitudinal |
| 甲板纵桁 | deck girder |
| 驾驶台 | bridge |
| 驾驶员 | officer |
| 驾驶室出入门 | doorway |
| 驾驶员居住区 | officer’s quarter |
| 减轻孔 | lightening hole |



| | |
|---|---|
| 减速齿轮滑油柜 | reduction gear lubricating oil storage tank |
| 减速箱 | reduction gear box |
| 减摇鳍 | fin stabilizer |
| 减摇水舱 | anti-rolling tank |
| 桨（舢板） | oar |
| 桨架（舢板） | rowlock |
| 桨叶 | screw blade, blade |
| 桨穴 | propeller cave |
| 桨座 | rowlock chock |
| 降帆索 | down halyard |
| 交通船 | commuter |
| 交通小艇 | tender |
| 角钢 | angle bar |
| 绞车 | winch |
| 脚踏刹车 | foot brake |
| 节流阀 | throttle valve |
| 接头（法兰） | coupling, joint |
| 金属软管 | metal flexible pipe |
| 紧急出口 | emergency exit |
| 紧急发电机室 | emergency dynamo room |
| 进气口 | air intake |
| 进油管 | oil intake pipe |
| 镜灯 | mirror lamp |
| 镜子 | mirror |
| 救捞船 | salvage lifting vessel |
| 救生阀 | life raft |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| 救生圈 | lifebuoy, life ring |
| 救生索 | lift line |
| 救生艇 | lifeboat |
| 救生衣 | lifejacket |
| 居住区 | quarter |
| 局部舱壁 | partial bulkhead |
| 局部强度 | local strength |
| （帆）卷叠点 | reef point |
| 卷筒 | drum |
| 卷筒凸缘 | drum flange |

## K

| | |
|---|---|
| 开闭阀 | switch valve |
| 开敞式救生艇 | open lifeboat |
| 开口 | opening |
| 开式导缆钳 | open mooring chock |
| 开水锅炉 | water boiler |
| 抗扭箱 | torsion box |
| 抗拍击纵材 | panting stringer |
| 可变螺距螺旋桨 | variable pitch screw propeller |
| 可携式泡沫发生器 | portable foam generator |
| 可转动桨叶 | turnable blade |
| 克令吊、起重机 | crane |
| 客舱 | passenger cabin |
| 客船 | passenger ship |
| 空舱 | lighthold |
| 空气扩散器 | air diffuser |



| | |
|---|---|
| 空载吃水 | lightload draft |
| 空载水线 | lightload water line |
| 控制阀 | control valve |
| 口哨袋 | whistle bag |
| 快艇 | speed boat |
| 矿砂船 | ore carrier |
| 框架肋板 | bracket floor |
| 扩音器 | loud speaker |

## L

| | |
|---|---|
| 拉紧索 | tightening rope |
| 拉手（柜子） | flush lift |
| 拉索 | dragline |
| 缆绳 | rope |
| 缆索 | cable |
| 缆桩 | mooring post, bollard |
| 雷达 | radar |
| 雷达天线屏蔽器 | radome |
| 雷达指示器 | radar indicator |
| 肋板（纵骨架式结构） | bottom transverse |
| 肋板（横骨架式结构） | floor |
| 冷藏货物运输船 | refrigerated cargo ship |
| 冷藏库 | refrigerated room |
| 冷凝器 | condenser |
| 离合器 | clutch |
| 离合器手轮 | clutch handwheel |
| 立柜 | locker |

| | |
|---|---|
| 立柱 | column, pillar |
| 连接水柜 | connecting tank |
| 连接卸扣 | joint shackle |
| 连通管 | communicating pipe |
| 联动把手 | linkage handle |
| 联轴节 | shaft coupling |
| 链环 | anchor link |
| 链轮（传动） | chain wheel |
| 链轮（锚机上的） | gypsy |
| 链轮轴 | chain axle |
| 链轮轴（传动） | chain wheel shaft |
| 链式制链器 | devil’s claw |
| 梁拱 | camber |
| 粮食舱 | provision stores |
| 两色灯 | bi-colored light |
| 瞭望台传声筒 | voice tube to flying bridge |
| 菱形板 | gusset plate |
| 流水孔、污水孔 | drain hole |
| 流线型舵 | streamlined rudder |
| 龙骨 | keel |
| 龙门架式起货机 | portal frame crane |
| 露天甲板 | weather deck |
| 轮机控制台 | control console of main engine |
| 轮机长室 | chief engineer’s room |
| 罗经 | compass |
| 罗经甲板 | compass deck |
| 罗兰 | loran |


see more please visit: https://homeofpdf.com




| | |
|---|---|
| 螺杆 | bolt |
| 螺距 | pitch |
| 螺母 | nut |
| 螺旋桨 | screw propeller |
| 螺旋桨、螺钉、螺杆 | screw |
| 螺旋桨运转监视屏 | monitoring screen of screw working condition |
| 螺旋桨整流帽 | nose cone |
| 螺旋桨柱 | propeller post |
| 螺旋式弃链器 | screw type cable releaser |
| 螺旋式制链器 | screw compressor |


## M


| | |
|---|---|
| 埋置吊环 | sunk hoisting ring |
| 满载水线 | fullload waterline |
| 毛巾 | towel |
| 毛巾架 | towel hook |
| 锚臂 | anchor arm |
| 锚干 | anchor shank |
| 锚杆 | anchor stock |
| 锚冠 | anchor crown |
| 锚链 | anchor chain, chain cable |
| 锚链舱 | chain locker |
| 锚链环 | anchor link |
| 锚链孔 | hawse pipe, hawsehole |
| 锚链孔喇叭口 | bell-mouth of hawsehole |
| 锚链筒 | hawse pipe |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| 锚卸扣 | anchor shackle |
| 锚穴 | anchor recess |
| 锚爪 | anchor fluke |
| 门 | door |
| 门把 | door handle |
| 门板 | door plate |
| 门钩 | door hook |
| 门槛 | sill |
| 门框 | door frame |
| 门帘 | door curtain |
| 门形桅（柱） | goalpost |
| 门夜间安全锁 | night latch |
| 密封圈 | seal ring |
| 面板 | face plate |
| 灭火剂 | fire extinguishing agent |
| 末端链环 | end open link |
| 末端卸扣 | end shackle |
| 木材运输船 | timber carrier |
| 木结构 | wooden structure |
| 木螺钉 | wood screw |
| （甲板上）木铺板 | wood sheathing |

## N

| | |
|---|---|
| 内底板 | inner bottom plate (plating) |
| 内底横骨 | reverse frame |
| 内河船 | inland waterway vessel |
| 内门（滚装船） | inner door |



| | |
|---|---|
| 内膜型液柜 | membrane tank |
| 内平板龙骨 | inner flat keel |
| 内燃机组 | internal combustion engine set |
| （集装箱）扭锁 | twist-lock |
| 扭转 | torsion |

## P

| | |
|---|---|
| PVC 泡沫塑料 | PVC foamed plastic |
| （发动机）排气管 | exhaust pipe |
| 排气阀 | exhaust valve |
| 排水孔 | scupper |
| 排水口（舷边） | freeing port |
| 排水量 | displacement |
| 排水型船 | displacement type vessel |
| 旁底桁 | bottom side girder |
| 旁内龙骨 | side keelson |
| 泡沫灭火器 | foam fire extinguisher |
| 泡沫塑料浮 | foamed plastic buoy |
| 泡沫液容器 | foam concentrate container |
| 配电板 | switch board |
| 配膳桌 | serving table |
| 喷管 | jet pipe |
| 喷枪 | spray gun |
| 喷筒 | jet |
| 喷嘴 | nozzle |
| 篷帐 | tent |
| （护舷）碰垫 | pudding fender |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| 偏心轮 | eccentric wheel |
| 偏心起升滚轮装置 | eccentric roller jacking device |
| 平板舵 | single-plate rudder |
| 平板龙骨 | plate keel |
| 平衡锤 | balance weight |
| 平衡舵 | balanced rudder |
| 平甲板型船 | flush deck vessel |
| 平面舱壁 | plane bulkhead |
| 平台 | platform |
| 瓶体 | bottle |
| 破冰船 | icebreaker |
| 破冰型船首 | icebreaker bow |
| 普通船员寝室 | crew’s bed room |
| 普通链环 | common link |

## Q

| | |
|---|---|
| 鳍（减摇装置） | fin |
| 鳍角反馈装置 | fin angle feedback set |
| 鳍箱 | fin box |
| 鳍轴 | fin shaft |
| 起货机操纵室 | cage |
| 起货机平台 | cargo winch platform |
| 起居室 | day room |
| 起锚机 | windlass |
| 起锚机卷筒 | windlass gipsy |
| 起重船 | loating crane ship |
| 气动水泵 | air-driven water pump |



| | |
|---|---|
| 气管阀 | gas line valve |
| 气胀式救生筏 | inflatable liferaft |
| 汽笛 | whistle |
| 汽轮机组 | steam turbine set |
| 汽艇 | launch, motor boat |
| 汽油箱 | gasoline tank |
| 千斤滑车 | span block, topping lift block |
| 千斤索 | topping lift (line) |
| 前后拉索 | fore and aft stay |
| 前进和后退 | go-ahead and go-back |
| 前进后退切换开关 | switching button of go-ahead and go-back |
| 前倾型船首 | raked bow |
| 前上中桅帆 | fore upper topsail |
| 前桅主帆 | gaff foresail |
| 前下中桅帆 | fore lower topsail |
| 前支索帆 | fore staysail |
| 强横梁 （纵骨架式结构） | deck transverse |
| 强横梁 | web beam |
| 强肋骨 | web frame |
| 强力甲板 | strength deck |
| 强胸结构、抗拍击结构 | panting arrangement |
| 强胸横梁、抗拍击横梁 | panting beam |
| 桥楼、驾驶台 | bridge |
| 切口 | notch |
| 轻型舱壁 | screen bulkhead |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| 轻型吊杆 | light derrick |
| （卫生）清洁用水柜 | sanitary tank |
| 球 | ball |
| 球鼻艏 | bulbous bow |
| 球扁钢 | bulb plate |
| 球阀 | ball valve |
| 球窝关节 | cup and ball joint |
| 球形雷达屏蔽器 | domed |
| 球形液罐 | spherical liquefied gas tank |
| 驱逐舰 | destroyer |
| 曲柄 | crank |

# R

| | |
|---|---|
| 燃油舱 | fuel oil tank |
| 燃油箱 | fuel box |
| 燃油压力调节钮 | regulating knob of fuel pressure |
| 热带淡水载重线 | tropical fresh water loadline |
| 热带载重线 | tropical loadline |
| 热敏元件 | heat-sensitive element |
| 人孔 | manhole |
| 人行通道 | passage |
| （集装箱格栅）入口导承 | enter guide |
| 软垫 | soft filling, cushion |
| 软垫床 | berth |
| 软木，软木塞 | cork |
| 软梯 | soft ladder |



| | |
|---|---|
| 软性货管 | flexible cargo hose |

# S

| | |
|---|---|
| 三岛型船 | three island vessel |
| 三等舱区 | compartment (3rd class) |
| 三滚轮式导缆钳 | triple roller chock |
| 散合式连接卸扣 | detachable shackle |
| 散货船 | bulk cargo carrier |
| 沙发 | sofa |
| 纱窗 | fly net |
| 沙箱 | sand box |
| 刹车液压管 | brake hydraulic pipe |
| 山字钩 | double hook |
| 舢板 | sampan |
| 商船 | merchant ship |
| 上层建筑 | superstructure |
| 上甲板 | upper deck |
| 伸缩接头 | expansion joint |
| 深舱 | deep tank |
| 深潜器 | deep sea vehicle |
| 升高肋板 | raised floor |
| 升降机 | elevating system, elevator |
| 声呐，声波定位仪 | sonar |
| 声呐外罩 | sonar cover |
| 绳碰垫（护舷用） | rope fender |
| 十字头 | crosshead |
| 室顶板 | ceiling |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| 室内灯 | room light |
| 手栏杆 | hand rail |
| 手轮 | hand wheel |
| 手提泡沫灭火器 | portable foam fire extinguisher |
| 手推棍插孔 | rod jack |
| 手摇柄 | hand crank |
| 手纸卷筒 | paper hold |
| 艏垂线 | fore perpendicular |
| 艏端结构 | bow structure |
| 艏帆 | jib |
| 艏尖舱 | fore-peak |
| 艏缆（救生筏） | head rope |
| 艏锚 | bower anchor |
| 艏楼 | forecastle |
| 艏楼甲板 | forecastle deck |
| 艏锚 | stem anchor |
| 艏门（滚装船） | bow door |
| 艏三角帆 | flying jib |
| 艏斜桅（帆船） | bowsprit |
| 艏斜桅拉索 | bobstay |
| 书柜 | book case |
| 书架 | book rack |
| 书桌 | desk |
| 梳妆架 | toilet rack |
| 竖桁 | vertical girder |
| 双半式连接链环 | kenter shackle |
| 双层底 | double bottom |



| | |
|---|---|
| 双层底舱 | double bottom tank |
| 双层床 | double bunk |
| 双滚轮式导缆钳 | double roller chock |
| 双桨 | twin screw |
| 双十字系缆桩 | cruciform bitts |
| 双拖网渔船 | two boat trawler |
| 双柱系缆桩 | bitts |
| 水尺 | draft mark |
| 水过滤器 | water filter |
| 水密 | watertight |
| 水密舱壁 | watertight bulkhead |
| 水密肋板 | watertight floor |
| 水密门 | watertight door |
| 水密填料 | watertight stuffing |
| 水泥 | cement |
| 水泥流水沟 | cement draining |
| 水平扶强材 | horizontal stiffener |
| 水平桁 | horizontal girder |
| 水翼 | hydrofoil |
| 水翼船 | hydrofoil craft |
| 水银开关 | mercury switch |
| 速度表 | speedometer |
| 速度调整标度盘 | mark disk of speed adjusting |
| 酸性溶液 | acidic solution |
| 随边（螺旋桨叶） | trailing edge |
| 索具 | rig |

see more please visit: https://homeofpdf.com



# T

| | |
|---|---|
| 塔式桅 | tower post |
| 踏板（汽艇） | step |
| 台灯 | desk lamp |
| 探照灯 | search light, project |
| 梯级 | rungs |
| 梯子 | ladder |
| 天窗 | skylight |
| 天幕，帐篷 | awning |
| 天幕支柱 | awning pole |
| 天幕纵木 | awning girder |
| 天线 | antenna |
| 填料 | stuffing |
| 调节阀 | adjust valve |
| 调节水舱 | auxiliary tank |
| 跳板 | ramp |
| 跳网（救生用） | jumping net |
| 艇底垫板 | bottom grating |
| 艇甲板 | boat deck |
| 艇壳 | boat shell |
| 艇壳板 | hull plate (plank) |
| 通风管道 | ventilator duct |
| 通风筒 | ventilator |
| 通风口 | punkah louver |
| 通焊孔 | clearance hole |
| 头等舱餐厅 | dining saloon (cabin class) |



| | |
|---|---|
| 头等舱客房 | guest cabin (cabin class) |
| 头等舱客房游廊 | veranda (cabin class) |
| 头巾型通风筒 | cowl head ventilator |
| 推进器、螺旋桨 | propeller |
| 推力轴承 | thruster bearing |
| 推力轴承基座 | thruster bearing seating |
| 托盘 | salver (tray) |
| 拖船 | tug |
| 拖缆钩 | towing hook |
| 拖索用卷筒 | guy drum |
| 拖网滚子 | trawl roller |
| 拖网绞车 | trawl winch |
| 拖网渔船 | trawler |
| 脱钩 | senhouse slip |

# W

| | |
|---|---|
| 挖泥船 | dredger |
| 外艏帆 | outer jib |
| （舢板）挽钩 | boat hook |
| 万向导缆器 | universal fairlead |
| 桅 | mast |
| 桅灯 | masthead light |
| 桅杆瞭望台 | crow’s nest |
| 桅杆天线 | mast antenna |
| 桅牵索 | shroud |
| 桅屋 | masthouse |
| 桅座 | mast clutch（stool） |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| 艉部吊门（滚装船） | hinged stern door |
| 艉垂线 | aft perpendicular |
| 艉端结构 | stern structure |
| 艉封板 | stern transom plate |
| 艉滑道 | stern ramp |
| 艉滑道封板（拖网渔船） | stern ramp gate |
| 艉滑道拖网渔船 | stern ramp trawler |
| 艉机型船 | stern engined ship |
| 艉尖舱 | aftpeak tank |
| 艉尖舱壁 | after peak bulkhead |
| 艉楼 | poop |
| 艉锚 | stern anchor |
| 艉旗杆 | ensign staff |
| 艉翼式锚 | tail-stabilizer anchor |
| 艉轴 | stern shaft |
| 艉轴管 | stern tube |
| 艉轴架 | propeller shaft bracket |
| 艉柱根 | heel piece |
| 艉柱框架 | stern frame |
| 艉柱踵材 | shoe piece |
| 稳定性、稳性 | stability |
| 稳索 | guy |
| 稳艇索 | boat guy |
| 污水井 | drain well |
| 无线电室 | radio office |
| 无线电天线 | wireless antenna |



# X

| | |
|---|---|
| 吸烟室 | smoking space |
| 洗脸盆 | wash basin |
| 洗脸盆架 | wash basin bracket |
| 洗手间 | lavatory, toilet |
| 系缆滚筒 | warping drum |
| 系缆孔 | mooring pipe |
| 系缆扣（汽艇） | cleat |
| 系缆桩 | bollard |
| 下甲板 | lower deck |
| 夏季载重线 | summer loadline |
| 夏季最小干舷 | summer minimum freeboard |
| 舷边 | side |
| 舷边舱 | side tank |
| 舷边护栏 | side railing |
| 舷边角钢 | gunwale angle |
| 舷边圆弧厚板 | gunwale rounded thick strake |
| 舷侧外板 | side plate (plating) |
| 舷窗 | side scuttle |
| 舷灯 | side light |
| 舷顶列板 | sheer strake |
| 舷弧 | sheer |
| 舷墙 | bulwark |
| 舷墙板 | bulwark plate |
| 舷墙支撑 | bulwark stay |
| 舷伸甲板 | sponson deck |

see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| 舷梯 | accommodation ladder, gangway |
| 舷外 | overside, outboard |
| 舷外机 | outboard motor |
| 舷外机安装板 | setting plate of outboard motor |
| 限位器 | position stop |
| 箱形龙骨 | box keel |
| 向内的开门 | swing-in door |
| 橡胶、橡皮 | rubber |
| 橡皮填料、橡皮垫 | rubber packing |
| 消防船 | fire boat（fire fighting ship） |
| 消防水带 | fire hose |
| 消防水枪 | fire fighting gun |
| 消火栓 | fire hydrant (fire plug) |
| 消音器 | silencer |
| 销 | pin |
| 小便池 | urinal |
| 小船、艇 | boat |
| 小齿轮 | gear |
| 斜横梁 | cant beam |
| 斜角甲板 | angled deck |
| 斜肋骨 | cant frame |
| 斜式双柱系缆桩 | oblique bitts |
| 斜置加强筋 | diagonal stiffener |
| 信号旗 | signal flags |
| 信号钟 | signal bell |
| 行李舱 | baggage room |



| | |
|---|---|
| 行星齿轮 | planetary gear |
| 型吃水 | molded draft |
| 型宽 | molded breadth |
| 型深 | molded depth |
| 休息室（二等舱） | lounge (tourist class) |
| 蓄电池 | storage battery |
| 悬臂梁 | cantilever beam |
| 悬挂舵 | spade rudder |
| 旋臂吊艇架 | radial davit |
| 旋转视窗 | clear view screen |
| 巡洋舰 | cruiser |
| 巡洋舰式船尾 | cruiser stern |

## Y

| | |
|---|---|
| 压筋板 | swage plate |
| 压力表 | pressure gauge |
| 压缩空气瓶 | compressed air bottle |
| 压载水舱 | ballast (water) tank |
| 烟囱 | funnel |
| 延伸肘板 | expanded bracket |
| 沿海船 | coastal vessel |
| 沿海客货船 | coastal cargo / passenger ship |
| 眼板 | eyeplate |
| 眼环 | eyelet |
| 眼镜型骨架 | spectacle frame |
| 羊角系缆桩 | cleat post |
| 养鱼槽 | breeding pond |

| | |
|---|---|
| 腰带 | waistband |
| 钥匙孔（盖） | keyhole (cover) |
| 叶背 | back of blade |
| 叶根 | blade root |
| 叶面 | blade face |
| 叶梢 | blade tip |
| 液化石油气船 | liquefied petroleum gas carrier |
| 液化天然气船 | liquefied natural gas carrier |
| 液体化学品船 | liquid chemical tanker |
| 液体散货船 | liquid bulk cargo carrier |
| 液压泵 | hydraulic pump |
| 液压缸 | hydro cylinder |
| 液压回转式起重机 | hydraulic revolving crane |
| 衣柜 | wardrobe |
| 衣帽钩 | coat and hat hook |
| 医务室 | dispensary |
| 椅子 | chair |
| 易熔合金 | fusible alloy |
| 油船 | oil tanker, tanker |
| 油水供给船 | fuel / water supply vessel |
| 游艇 | yacht |
| 右舷 | starboard |
| 右舷灯 | starboard light |
| 鱼舱口 | fishing hatch |
| 渔船 | fishing boat（vessel） |
| 圆弧舷板 | rounded sheer strake |
| 圆弧舷边 | rounded gunwale |

see more please visit: https: / /homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| 圆筒、桶 | barrel, drum |
| 圆形导缆孔 | circular mooring pipe |
| 远洋船 | ocean going ship |

## Z

| | |
|---|---|
| 杂货船 | general cargo ship (vessel) |
| 载驳船 | barge carrier |
| 载重线 | loadline |
| 载重线圈 | loadline disk |
| 闸刀 | knife |
| 闸刀式制链器 | lever chain stopper |
| 栅栏杆 | open rail |
| 战舰、军舰 | warship |
| 张索（堵漏毯） | distance line |
| 折板（滚装船跳板） | flap |
| 折边 | flange（flanged edge） |
| 折叠收放式减摇鳍 | folding retractable fin stabilizer |
| 折叠式舱口盖 | folding hatch cover |
| 蒸汽 | vapor |
| 蒸汽管子 | vapor pipe |
| 整体舱柜 | integral tank |
| 支架 | jig, bracket |
| 支柱 | pillar, stanchion |
| 直角舷边 | right angle gunwale |
| 直升机 | helicopter |
| 直升机甲板 | helicopter deck |
| 直升机停机库 | helicopter hanger |

| | |
|---|---|
| 直叶推进器 | Voith-Scheider propeller, cycloidal propeller |
| 止荡索 | swash line |
| 止回阀 | non-return valve |
| 制荡舱壁 | swash bulkhead |
| 制动带 | brake band |
| 制动曲柄 | brake crank arm |
| 制动液压缸 | brake hydro cylinder |
| 制链钳 | chain clamp |
| 制链器 | chain stopper, chain controller |
| 中垂弯曲 | sagging |
| 中底桁 | bottom center girder |
| 中拱弯曲 | hogging |
| 中机型船 | amidships engined shipl |
| 中间肋骨 | intermediate frame |
| 中内龙骨 | center keelson |
| 中尾机型船 | amidships/stern engined ship |
| 中纵舱壁 | centerline bulkhead |
| 重力式滑轨吊艇架 | gravity-type boat davit |
| 轴包套 | shaft bossing |
| 轴承 | bearing |
| 轴承座 | bearing seat |
| 轴毂 | shaft bossing |
| 轴隧 | shaft tunnel (passage), tunnel |
| 轴隧出口 | tunnel exit |
| 轴隧尾室 | tunnel recess |
| 轴艉管 | stern tube |

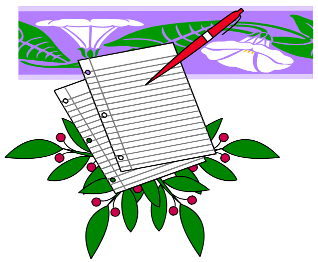
see more please visit: https://homeofpdf.com



| | |
|---|---|
| 肘板 | bracket, knee |
| 主帆 | gaff mainsail |
| 主机 | main engine, engine |
| 主机操作监视台 | monitoring desk of main engine operation |
| 主机机座 | main engine seat (foundation) |
| 主机遥控柜 | bridge panel of engine remote control |
| （绞车）主卷筒 | reeling drum |
| 主肋板 | solid floor |
| 主肋骨 | main frame |
| 主桅 | main mast |
| 主柱 | king post |
| 铸钢艏柱 | cast steel stem post |
| 转动导管螺旋桨 | turnable shrouded screw |
| 转帆索 | brace |
| 转环（锚链） | swivel link |
| 装货 | loading |
| 装卸机 | loader |
| 自动操舵操纵台 | gyro-pilot steering indicator |
| 自动喷水器 | automatic sprinkler |
| 自动通风筒 | automatic ventilator |
| 自动脱钩装置 | automatic releasing hook |
| 自升式钻井平台 | jack up drilling platform |
| 总纵强度 | longitudinal strength |
| 总纵弯曲 | longitudinal bending |
| 纵舱壁 | longitudinal bulkhead |

see more please visit: https://homeofpdf.com

| | |
|---|---|
| 纵帆船 | schooner |
| 纵帆斜桁 | gaff |
| 纵骨 | longitudinal |
| 纵骨架式结构 | longitudinal framing system |
| 组合围裙 | combined skirt |
| 钻井船 | drillship |
| 最大吃水 | maximum draft |
| 最大宽度 | maximum breadth |
| 左舷 | port (side) |
| 左舷灯 | port light |
| 座位，座椅 | seat |



see more please visit: https://homeofpdf.com



# 参 考 文 献

[1] 蒋维清等编著.船舶原理. 北京:人民交通出版社,1992
[2] 韩寿家主编.造船大意.大连:大连海运学院出版社,1993
[3] 林杰人.船舶设计原理.北京:国防工业出版社,1981
[4] 朱美琪等编著.运输船舶设计特点.大连:大连海运学院出版社,1992
[5] 沈华主编.船舶稳性与强度计算.大连:大连海事大学出版社,2001
[6] 金鸿章，姚绪梁编著.船舶控制原理.哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社,2001
[7] 席龙飞主编.船舶概论.北京:人民交通出版社,1991
[8] 龚益华主编.船舶概论.北京:国防工业出版社,1990
[9] 邱志雄主编.航海概论.北京:人民交通出版社,2000
[10] 肖修章主编.船艺.大连:大连海运学院出版社,1989
[11] 郑经略，史洪源编.船艺.大连:大连海运学院出版社,1993
[12] 夏国忠主编.船舶结构与设备.大连:大连海事大学出版社,1998
[13] 茆文玉，翁士纲，杨永祥编.船体制图.北京:国防工业出版社,1986
[14] 麦庆祥编译.船体名词图鉴.香港:香港万里书店,1978
[15] 郑易里，曹成修编.英华大词典（修订第二版）.北京:商务印



书馆,1985
[16] A.S.Hornby etc. The Advanced learner’s Dictionary of Current English with Chinese Translation(现代高级英汉双解辞典) London:Oxford University Press, 1970
[17] 何志刚,袁随善主编.汉英船舶近海工程辞典.上海:上海科学技术文献出版社,1995
[18] 邱民主编.英汉航海航运船舶大词典.北京:人民交通出版社,1995
[19] 船舶工程名词术语审定委员会.船舶工程名词.北京:科学出版社,1998
[20] 航海科学名词审定委员会.航海科技名词.北京:科学出版社,1996
[21] 陈民扬主编.英汉船舶机电词典.北京:人民交通出版社,1996
[22] 清华大学《英汉技术词典》编写组编.英汉技术词典.北京:国防工业出版社,1978
[23] 罗海臣，胡友信主编.汉英科技大词典.北京:科学技术文献出版社,1998
[24] 中国船舶工程学会，上海交通大学编.船舶工程辞典.北京:国防工业出版社,1988

